Koninklijke Luchtmacht

Onderzoeksrapport

Voorvallen tijdens het vervoer van gevaarlijke stoffen

Datum	18-05-2017
Status	Definitief

Colofon

Ministerie van Defensie
Commando Luchtstrijdkrachten
Stafgroep Bedrijfsveiligheid

Luchtmachtplein 1, Breda
Postbus 8762
4820 BB Breda

Contactpersoon Lt-kol J. Koetsier
Hoofd ongevallenonderzoek CLSK

Opdrachtgever Commandant Luchtstrijdkrachten
Projectnummer CLSK/GRV/29187/2016

Samenstelling van de onderzoekscommissie

Werkvoorzitter:	CLSK/Stg Bedrijfsveiligheid
Lid:	CLSK/Stg Bedrijfsveiligheid
Technisch Lid:	CLSK/Stg Bedrijfsveiligheid

Opdrachtgever:	C-LSK
Met ingang van:	29-02-2016
Uitvoeringsdatum:	23-02-2017
Voltooid:	18-05-2017

Doel van het rapport

Rapport van het onderzoek naar de achterliggende oorzaken van de grote hoeveelheid voorvallen met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen. Met als aanleiding het voorval met het vervoer van drukhouders van het LCW naar het CML op 24 februari 2016.

Het doel van het onderzoek, uitgevoerd door de Commissie van Onderzoek, is het vaststellen van de (mogelijke) oorzaak van het voorval zodat leermogelijkheden worden gevonden, niet het vaststellen van schuld of aansprakelijkheid.

De Voorzitter van de Commissie van Onderzoek,

Luitenant-Kolonel

INHOUDSOPGAVE

Colofon **2**
Managementsamenvatting **6**
Afkortingenlijst **7**
1. FEITELIJKE INFORMATIE **8**
1.1. AANLEIDING 8
1.2. ALGEMENE INFORMATIE OVER GEVAARLIJKE STOFFEN. 8
2. ANALYSE **12**
2.1. BETROKKENHEID MANAGEMENT 12
2.2. ROL VAN DE VEILIGHEIDSADVISEUR (VA) VERVOER GEVAARLIJKE STOFFEN 13
2.3. KENNISNIVEAU EN OPLEIDINGEN 14
2.4. EFFECT VEILIGHEIDSPROMOTIECAMPAGNE 14
2.5. EXTERNE FACTOREN 14
3. CONCLUSIES **16**
3.1. BETROKKENHEID MANAGEMENT 16
3.2. ROL VAN DE VEILIGHEIDSADVISEUR (VA) VERVOER GEVAARLIJKE STOFFEN 16
3.3. KENNISNIVEAU EN OPLEIDINGEN 16
3.4. EFFECT VEILIGHEIDSPROMOTIECAMPAGNE 16
3.5. EXTERNE FACTOREN ..... **FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.**
4. MAATREGELEN EN AANBEVELINGEN **17**
4.1. GENOMEN MAATREGELEN 17
4.2. AANBEVELINGEN 17
***BIJLAGE A** Gevaarsetiketten* *18*

Managementsamenvatting

Op 24 februari 2016 werd een transport met zuurstofcilinders tussen het LCW en het CML door het Korps Militaire Controleurs Gevaarlijke Stoffen (KMCGS) staande gehouden. De cilinders waren niet conform het ADR geëtiketteerd, getest en vrijgegeven voor vervoer over de weg. Voor het feit dat de chauffeur zelf de vrachtbrief had ondertekend als afzender is hij door het KMCGS aangehouden als verdachte.

De afgelopen jaren is het aantal voorvallen met het vervoer van gevaarlijke stoffen toegenomen. Bovenstaande voorval is de aanleiding geweest voor een breder onderzoek binnen de CLSK- organisatie over het vervoer van gevaarlijke stoffen. Om een CLSK-breed beeld te krijgen van het proces betreffende het vervoer van gevaarlijke stoffen, zijn door de commissie van onderzoek op verschillende CLSK onderdelen een aantal gesprekken gevoerd.

De commissie van onderzoek heeft geconstateerd dat de organisatie en haar medewerkers op een aantal punten (in)directe risico's lopen met mogelijke consequenties op veiligheids- en strafrechtelijk gebied. Deze tekortkomingen zijn te verdelen in de volgende vijf onderwerpen:

1. Onvoldoende betrokkenheid van management bij het onderwerp;
2. Laag kennisniveau en onvoldoende adequate opleidingen;
3. Onvoldoende invulling rol van de onderdeelsveiligheidsadviseur (VA);
4. Onvoldoende effectieve Veiligheidspromotie;
5. Tekortkomingen bij overige VGS-aanbieders.

De conclusies waren voor de commissie van onderzoek reden om de volgende 6 aanbevelingen aan de C-LSK te doen:

1. Verbeter het kennisniveau van het onderdeelsmanagement en direct leidinggevenden op het gebied van het vervoer van gevaarlijke stoffen middels volgen van de twee daagse cursus 'VGS leidinggevende Off en Brg' (Peoplesoft code 035985)
2. Borg het onderwerp vervoer van gevaarlijke stoffen in de relevante werkoverleggen.
3. Stel een Veiligheidsadviseur (VA) aan per onderdeel, indien deze nog niet aangesteld is. Zorg ervoor dat alle VA's zijn opgeleid conform het CLSK Voorschrift Bedrijfsveiligheid. Tenslotte borg dat VA's voldoende tijd hebben om de neventaak naar behoren uit te kunnen voeren.
4. 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. Onderzoek hoe de CLSK Stafgroep Bedrijfsveiligheid en de lokale bedrijfsveiligheidsafdelingen gezamenlijk tot een effectieve communicatiestrategie kunnen komen voor veiligheidsthema's.
6. Breng het onderwerp vervoer van gevaarlijke stoffen en dit onderzoek op als agendapunt in het overleg met de commandanten van de overige VGS-aanbieders.

Afkortingenlijst

ADN	**A**ccord européen relatif au transport international des marchandises **D**angereuses par voies de **N**avigation intérieures
ADR	**A**ccord européen relatif au transport international des marchandises **D**angereuses par **R**oute
Brg	Burger
BVMA	(Basiscursus) **B**edrijfs**v**eiligheid **M**ilieu & **A**rbo
CBR	**C**entraal **B**ureau **R**ijvaardigheid
CCV	**C**ontact **C**ommissie **V**akbekwaamheid
C-LSK	**C**ommandant der **L**uchts**t**rijd**k**rachten
CLSK	**C**ommando **L**uchts**t**rijd**k**rachten
CML	**C**entrum voor **M**ens en **L**uchtvaart
CvO	**C**ommissie **v**an **O**nderzoek
DOT	**D**epartment **o**f **T**ransportation
GSA	**G**round **S**afety **A**wareness
ICAO-TI	**I**nternational **C**ivil **A**viation **O**rganization-**T**echnical **I**nstructions
IMDG-code	**I**nternational **M**aritime **D**angerous **G**oods Code
KMCGS	**K**orps **M**ilitaire **C**ontroleurs **G**evaarlijke **S**toffen
LCW	**L**ogistiek **C**entrum **W**oensdrecht
LSK	**L**uchts**t**rijd**k**rachten
MMVGS	**M**uliti **M**odaal **V**ervoer **G**evaarlijke **S**toffen
MP	**M**inisteriële **P**ublicatie
Off	Officieren
PS	**P**eople**S**oft
RID	**R**èglement concernant le transport **i**nternational ferroviaire des marchandises **d**angereuses
RI&E	**R**isico **I**nventarisatie & **E**valuatie
StgBV/VP&E	**St**af**g**roep **B**edrijfs**v**eiligheid/**V**eiligheid**p**romotie & **E**ducatie
UN	**U**nited **N**ations
VA	**V**eiligheids**a**dviseur
VBG	Regeling **v**ervoer over de **b**innenwateren van **g**evaarlijke stoffen
VGS	**V**ervoer **G**evaarlijke **S**toffen
VLG	Regeling **v**ervoer over **l**and van **g**evaarlijke stoffen
VSG	Regeling **v**ervoer over de **s**poorwegen van **g**evaarlijke stoffen
WVGS	**W**et **V**ervoer **G**evaarlijke **S**toffen

1. FEITELIJKE INFORMATIE

1.1. **Aanleiding**

Op 24 februari 2016 is een transport met zuurstofcilinders tussen het LCW en het CML door het Korps Militaire Controleurs Gevaarlijke Stoffen (KMCGS) staande gehouden. De cilinders waren niet conform het ADR geëtiketteerd, getest en vrijgegeven voor vervoer over de weg. De cilinders hadden alleen een druktest ondergaan volgens Amerikaanse Department of Transportation (DOT) normen. Voor het feit dat de chauffeur zelf de vrachtbrief had ondertekend als afzender is hij door het KMCGS aangehouden als verdachte.

Van dit voorval is een melding voorval in Peoplesoft opgemaakt. Dit voorval was een volgende in een lange lijst meldingen van voorvallen aangaande het vervoer van gevaarlijke stoffen (zie bijlagen B en C voor overzichten vanaf 1-1-2013), en is door de Stafgroep Bedrijfsveiligheid in opdracht van de C-LSK gebruikt als aanleiding voor een onderzoek binnen de CLSK onderdelen over het vervoer van gevaarlijke stoffen.

De lijst met voorvallen bestaat uit het verkeerd vervoeren, verpakken en aanleveren van gevaarlijke stoffen en/of documentatie die niet in orde is. De locaties van de voorvallen wisselen, veel verschillende CLSK onderdelen en afdelingen zijn hierbij betrokken geweest. Het grootste deel van de constateringen is gedaan op Vliegbasis Eindhoven als verzamelpunt voor luchtvracht. Na ingebruikname van de vrachtscanner op Vliegbasis Eindhoven is het aantal meldingen sterk toegenomen, aangezien nu ook voor het oog verborgen voorvallen geconstateerd worden.

De gevaren voor mens en materieel zijn groter dan in veel gevallen denkbaar voor mensen die niet bekend zijn met de risico's die verband houden met het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het risico om 'onbewust onbekwaam ' en met de beste bedoelingen handelingen uit te voeren die grote consequenties kunnen hebben is aanwezig.

> ***Valujet Vlucht 592***
> *Het ongeval met ValuJet vlucht 592 op 11 mei 1996 in Everglades, Florida, Verenigde-Staten, liet zien wat de gevolgen kunnen zijn van ondeugdelijk vervoerde gevaarlijke stoffen. Bij dit ongeval is tijdens de vlucht brand uitgebroken in het vrachtruim van de Douglas DC-9, dit kon ontstaan door een (door een trilling in het vliegtuig) geactiveerde chemische zuurstofgenerator die ingeladen was zonder de veiligheidskapjes op de slagpinnen. De warmte van de generator zorgde voor een ontsteking van karton. In het zelfde bagage compartiment lagen vliegtuigbanden die als brandstof voor de brand dienden, waarbij een van de banden ook explodeerde. De brand tastte de elektrische installaties aan en maakte het vliegtuig onbestuurbaar. Bij het ongeval kwamen alle 110 inzittenden om het leven.*

1.2. **Algemene informatie over gevaarlijke stoffen.**

Gevaarlijke stoffen zijn stoffen die door hun specifieke eigenschappen, reeds in kleine hoeveelheden, gevaar, schade of ernstige hinder kunnen veroorzaken voor mens, dier en milieu. De risico's van het transport van gevaarlijke stoffen zijn onder andere afhankelijk van gevaarseigenschappen zoals brandbaar, giftig, explosief, agressief of radioactief.

Wanneer gevaarlijke stoffen onder de vervoerswetgeving vallen zijn deze herkenbaar aan het zogenaamde UN-nummer, bijvoorbeeld UN 1263 Verf. Dit UN-nummer met daaraan gekoppeld de stofnaam is wereldwijd hetzelfde. Een lijst met alle UN-nummers is terug te vinden in de regelgeving voor het vervoer van gevaarlijke stoffen per modaliteit.
Gevaarlijke stoffen zijn te herkennen aan de gevaarsetiketten, deze etiketten geven de gevaarseigenschap van de stof weer. (Bijlage A)

Indien gevaarlijke stoffen als stukgoed worden vervoerd moeten deze zijn verpakt in verpakkingen die de normale vervoersomstandigheden doorstaan. Dit betekent o.a. temperatuurschommelingen, vochtigheid of drukverschillen. Veelal moeten de verpakkingen, onder bepaalde voorwaarden, getest zijn. Verpakkingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen moeten worden getest en worden voorzien van een UN-keurmerk. Deze keuringen moeten worden uitgevoerd door een erkende instantie. Na de keuring wordt in een testrapport het kenmerk toegewezen, deze komt dan terug op de verpakking.

Naast eisen aan verpakkingen, etikettering en vervoersmiddelen moet het transport van gevaarlijke stoffen begeleid worden met een vervoersdocument en mogelijk andere begeleidende documenten.

1.2.1. Wet- en regelgeving
De regels die gelden voor het vervoer van gevaarlijke stoffen in Nederland zijn verdeeld over twee wetten, te weten de Wet vervoer gevaarlijke stoffen (WVGS) voor alle vervoer over land, spoor en water en de Wet luchtvaart. Het Besluit vervoer gevaarlijke stoffen (BVGS) bevat een verdere uitwerking van de regels in WVGS. Specifieke (technische) voorschriften per modaliteit zijn opgenomen in op deze wetten gebaseerde regelingen. In deze regelingen zijn de internationale regelingen opgenomen die daarmee van kracht zijn in binnen- en buitenland.

De volgende regelingen zijn van toepassing op het vervoer van gevaarlijke stoffen:

Wegvervoer:
Regeling vervoer over land van gevaarlijke stoffen (VLG);
Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (ADR).
Intern LSK onderdelen worden regelmatig gevaarlijke stoffen vervoerd, deze dienen te voldoen aan het voorschrift intern vervoer van gevaarlijke stoffen MP-40-21.

Spoorvervoer:
Regeling vervoer over de spoorwegen van gevaarlijke stoffen (VSG);
Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (RID).

Binnenvaart:
Regeling vervoer over de binnenwateren van gevaarlijke stoffen (VBG);
Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voies de Navigation intérieures (ADN).

Zeevervoer:
regel voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee
International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-code)

Luchtvervoer:
International Civil Aviation Organization-Technical Instructions (ICAO-TI)
International Air Transport Accociation Dangerous Goods Regulations (IATA DGR)
Military Aviation Requirements Operations (MAR-OPS) subpart R

Deze zijn geplaatst op de volgende website: http://publicatieportaal.mindef.nl/REG/PUC_40-20-gds.pdf

1.2.2. Taken, verantwoordelijkheden bevoegdheden
Iedereen die betrokken is bij het vervoer van gevaarlijke stoffen heeft verantwoordelijkheden die passen bij zijn specifieke taken. De zijn beschreven in de per modaliteit geldende wet- en regelgeving.

Werkgever:
De Commandant van het LSK onderdeel/decentrale werkgever dient het vervoer van gevaarlijke stoffen te laten plaatsen vinden conform de geldende wet- en regelgeving.
Gelet op het bovengenoemde zal de werkgever zorg dragen dat het personeel is opgeleid in overeenstemming met de opgedragen de taken en bijbehorende verantwoordelijkheden. Van deze opleidingen en bijscholingen dienen dossiers te zijn aangelegd, deze dienen op verzoek ter beschikking worden gesteld.

Afzender:
De voornaamste plichten van de afzender zijn:
- indelen van de te vervoeren stof;
- aanleveren van de juiste informatie en documenten aan de vervoerder;
- er zorg voor dragen dat de gevaarlijke stof in een correcte verpakking met de juiste etiketten/kenmerking wordt aangeboden;
- er zorg voor dragen dat op transporttanks, tankcontainers etc. de juiste etiketten/kenmerking wordt aangebracht en dat deze op de juiste wijze zijn gesloten.

Vervoerder:
De voornaamste plichten van de vervoerder zijn:
- controleren of de aangeboden zending voldoet aan de vigerende wet- en regelgeving;
- controleren of de juiste documenten worden meegenomen;
- nagaan of het voertuig en de wijze van belading voldoen aan de eisen.
- De vervoerder mag vertrouwen op de gegevens die de afzender heeft verstrekt over de indeling, documentatie en etikettering en kenmerking.

Geadresseerde:
De geadresseerde mag de aanneming van de zending niet vertragen tenzij hiervoor dringende redenen zijn. Na het lossen moet de geadresseerde controleren of de zending voldoet aan de eisen die voor hem van toepassing zijn.

Belader:
De belader heeft als plicht voorafgaand aan het transport na te gaan of de stof vervoerd mag worden en de colli voldoen aan de eisen. Tijdens het beladen moet de belader rekening houden met de eisen voor de stuwage en het samenladen.

Verpakker:
De verpakker heeft als plicht de gevaarlijke stoffen te verpakken volgens de geldende verpakkingsvoorschriften.

Vuller:
De vuller moet de gevaarlijke stof op een juiste wijze in een geschikte cilinder of tank vullen. Hierbij moet erop worden gelet dat deze aan de eisen voldoet en gebruikt mag worden voor de stof.

Gevaarlijke stoffen mogen alleen worden vervoerd als ze op een geschikte en veilige manier zijn verpakt.

1.2.3. Opleiding
Een chauffeur in dienst van de vervoerder, die gevaarlijke stoffen vervoert moet in het bezit zijn van een ADR-vakbekwaamheidscertificaat. Dit certificaat bestaat uit een basisgedeelte

met eventuele aanvullende specialisaties. Bij de volgende vormen van vervoer is een specialisatiecursus vereist:

- Tankvervoer;
- vervoer van explosieven (klasse 1);
- vervoer van radioactieve stoffen (klasse 7).

De cursus wordt afgesloten met een examen en is vijf jaar geldig.
Als een zending gevaarlijke stoffen is vrijgesteld volgens hoofdstuk 1.1.3.6.3 van het ADR, of wordt vervoerd onder de 1000-punten regeling, hoeft de chauffeur niet in het bezit te zijn van een vakbekwaamheidscertificaat. Hij moet wel de bewustwordingscursus hebben gevolgd e-learning < 1000 punten binnen Defensie.

Personen die betrokken zijn bij het vervoer van gevaarlijke stoffen maar andere taken hebben dan die van de chauffeur, moeten worden opgeleid in relatie tot hun taken. Zij moeten met een bewustwordingscursus bewust worden gemaakt van de gevaren en risico's die zij bij hun werkzaamheden kunnen tegenkomen. Ook moeten zij leren hoe zij hiermee op een veilige wijze moeten omgaan, dit op basis van hoofdstuk 1.3 van het ADR.

1.2.4. Veiligheidsadviseur.
Elke commandant van een LSK onderdeel die gevaarlijke stoffen vervoert of het met dit vervoer samenhangende verpakken, beladen, vullen of lossen uitvoert, moet een veiligheidsadviseur benoemen. De veiligheidsadviseur is een expert op het gebied van de voorschriften voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. De veiligheidsadviseur heeft (namens de werkgever) onder meer de volgende taken:

- Adviseren van het bedrijf over het vervoer van gevaarlijke stoffen;
- Toezien op de naleving van de regels;
- Nemen van maatregelen om ongelukken te voorkomen;
- Opstellen van noodprocedures;
- Melden van ongevallen;
- De veiligheidsadviseur vervoer gevaarlijke stoffen van een LSK onderdeel dient de opleidingen Multimodaal vervoer gevaarlijke stoffen (PS 029722) en aanvulling VA (PS 034173) te hebben gevolgd.

2. ANALYSE

Na het voorval van 24-02-2016 is de commissie van onderzoek ingesteld en begonnen met het onderzoek. Er zijn interviews gehouden met de betrokken chauffeur, zijn leidinggevende, de opdrachtgever van het transport en het management op het CML. Naast deze gesprekken zijn ook op het LCW interviews gehouden met de betrokken medewerker van het werkcentrum zuurstof, zijn leidinggevende en vertegenwoordigers van het management.

De bevindingen van het initiële onderzoek en het aantal overige voorvalmeldingen waren aanleiding om de scope van het onderzoek uit te breiden. Om een CLSK-breed beeld te krijgen van de status van het vervoer van gevaarlijke stoffen, zijn door de commissie op 4 extra CLSK onderdelen in totaal 14 gesprekken gevoerd met technisch en logistiek personeel dat met regelmaat in aanraking kan komen met gevaarlijke stoffen en het vervoer daarvan (incl. het verzenden/ontvangen).

In zowel de gesprekken aangaande het voorval van 24-02-2016 als de overige gesprekken met medewerkers kwamen een aantal punten naar voren die in 5 categorieën te verdelen zijn:

- betrokkenheid van management bij het onderwerp,
- kennisniveau en opleidingen
- de rol van de onderdeelsveiligheidsadviseur (VA) vervoer gevaarlijke stoffen
- veiligheidspromotie en het effect daarvan,
- externe factoren

De commissie heeft er voor gekozen om deze aandachtgebieden vast te houden en als structuur te gebruiken voor de uitwerking van de analyse, de conclusies en aanbevelingen.

Om de geïnterviewde in vertrouwen te kunnen laten spreken is er voor gekozen geen verwijzingen naar personen of afdelingen te maken in het rapport. Alhoewel dit wellicht minder aanspreekt per locatie, is de inhoud zo essentieel voor een veilige bedrijfsvoering dat de commissie er vanuit gaat dat alle onderdeelscommandanten dit met de zelfde urgentie zullen behandelen en reflecteren op hun eigen organisatie.

2.1. **Betrokkenheid management**

2.1.1. Kennisniveau leidinggevenden

Het onderdeelsmanagement en direct leidinggevenden dienen algemene kennis te hebben van het proces 'vervoer van gevaarlijke stoffen' binnen het onderdeel, en weten welke wet en regelgeving hierop van toepassing is. Ook de kennis over opleidingseisen voor het personeel, en de borging in functiebeschrijvingen is de verantwoordelijkheid van het management. Het proces vervoer van gevaarlijke stoffen dient verwerkt zijn in de RI&E om risico's inzichtelijk te hebben en hierop te kunnen sturen. Op basis van de interviews naar aanleiding van het voorval van 24-02-2016, de gesprekken in de organisatie brede analyse en inzage in functiebeschrijvingen kan geconcludeerd worden dat hier nog veel winst te behalen is.

Wat de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de verschillende spelers zijn binnen het VGS-proces, inclusief het management zelf, is in veel gevallen niet duidelijk. Functiebeschrijvingen van medewerkers die een rol in het vervoersproces hebben, zijn in veel gevallen niet op orde en missen een duidelijke beschrijving van de taken en bijbehorende opleidingen. Dit is ook een van de oorzaken van het niet opgeleid zijn van het personeel. Door onbekendheid met de materie en wat gevaarlijke stoffen zijn, is een deel van de organisatie onbewust onbekwaam op het gebied van het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het is de taak van het onderdeelsmanagement om de medewerkers bewust te maken. Ook bij de leidinggevenden dient bekend zijn dat er een VA is en dat die een belangrijke rol hierin kan spelen.

Subconclusie:
- Het onderdeelsmanagement en direct leidinggevenden zijn onvoldoende op de hoogte van de processen en regelgeving met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen.

2.1.2. Werkoverleg en prioriteiten
Veiligheid in het algemeen, dus ook het vervoer van gevaarlijke stoffen, is een onderwerp dat iedereen aangaat. Bewustwording en regelmatige informatievoorziening is noodzakelijk om de medewerkers scherp te houden. Het werkoverleg of een andere regelmatige samenkomst is hiervoor geschikt. Uit het onderzoek blijkt dat dit geen onderwerp is dat vast of regelmatig op de agenda staat

Subconclusie:
- Veiligheid en het vervoer van gevaarlijke stoffen staat weinig op de agenda van werkoverleggen. De commissie constateert dat het onderwerp vervoer gevaarlijke stoffen weinig prioriteit heeft.

2.2. **Rol van de Veiligheidsadviseur (VA) vervoer gevaarlijke stoffen**

2.2.1. Aanwezigheid VA
Elk CLSK onderdeel waar met gevaarlijke stoffen gewerkt wordt, dient een VA op het gebied van gevaarlijke stoffen te hebben conform het voorschrift bedrijfsvoering paragraaf 5.4.10. De VA van het onderdeel is het lokale aanspreekpunt voor alle vragen en informatie op dit gebied en dient dus bekend te zijn bij de medewerkers die met de materialen in aanraking komen. Ook de relatie met het onderdeelsmanagement dient zichtbaar te zijn, daar het de taak van de VA is om gevraagd en ongevraagd advies uit te brengen. Uit het onderzoek blijkt dat de persoon achter de 'VA' vaak wel bekend is als bron van kennis op dit gebied, maar de titel en verantwoordelijkheden die aan de functie hangen zeggen de meeste bevraagden niks. Dit geeft aan dat de standaardisatie van de informatielijnen op de onderdelen op dit gebied niet geborgd is. Het feit dat men weet waar de kennis te halen is, komt meer voort uit gesprekken voeren met collega's dan uit een goed ingerichte organisatie waarbij ook de voorlichting aan nieuwe medewerkers is ingericht.

Subconclusie:
- In tegenstelling tot de eisen vanuit het VS bedrijfsvoering CLSK hebben niet alle onderdelen een VA.

2.2.2. Taakuitvoering VA
Niet alle onderdelen voldoen aan de eis om een VA te hebben. Bij de onderdelen waar de functie wel belegd is betreft de VA-taak een nevenfunctie zonder capaciteitsafspraken. Dit betekent dat deze medewerkers voornamelijk met een ander takenpakket bezig zijn en dit naast die werkzaamheden met minder of gedeelde prioriteit uitvoeren. Dit gaat ten koste van de aandacht voor het vervoer van gevaarlijke stoffen en geeft daarmee ook een verkeerd signaal af aan de rest van de medewerkers over het belang wat de organisatie hecht aan dit onderwerp. Niet alle VA's zijn opgeleid conform het CLSK Voorschrift Bedrijfsveiligheid. In het voorschrift wordt gesteld dat zij minimaal in het bezit dienen te zijn van een civiel certificaat voor de modaliteit(en) waar het onderdeel gebruik van maakt. Deze opleiding heeft PS code 034173 met als vooropleidingseis de MMVGS PS code 29722.

Subconclusies:
- De tijd die beschikbaar is voor de neventaak VA, is voor de betreffende functionarissen vaak onvoldoende om deze goed uit te kunnen voeren.
- Niet alle VA's zijn voldoende opgeleid om de taak uit te kunnen voeren.

2.3. **Kennisniveau en opleidingen**

De zorgen die de commissie had over het kennis- en opleidingsniveau binnen de CLSK eenheden die gevaarlijke stoffen vervoeren/laten vervoeren, zijn onderschreven door de resultaten vanuit de gesprekken. Veel van de medewerkers zijn niet of onvoldoende opgeleid om gevaarlijke stoffen te mogen verzenden, ontvangen en/of vervoeren. Een deel van de medewerkers teert nog op oude kennis opgedaan in vorige functies. In een aantal van deze gevallen is een verloopdatum op de opleiding van toepassing en zijn refresher trainingen niet gevolgd.

De consequentie is dat het betrokken personeel niet op de hoogte is van de laatste wijzigingen in wet en regelgeving, er veel procedures niet (volledig) gevolgd worden of dat er bewust of onbewust regels overtreden worden omdat men niet (langer) voldoende kennis heeft. Ook voor de medewerkers die niet met regelmaat gevaarlijke stoffen vervoeren is een basiskennis noodzakelijk om stoffen te kunnen herkennen, en vervolgens de juiste personen in te schakelen. Een voorbeeld hiervan is dat op een van de locaties ten tijde van het bezoek door de commissie een pakketje werd achtergelaten (niet overgedragen) op de balie van een distributiecentrum, wat verkeerd gelabeld bleek te zijn, niet de juiste vervoersdocumenten had en dus niet door de betreffende personen vervoerd had mogen worden.

De risico's verbonden aan de onwetendheid zijn, naast het blootstellingsrisico, mogelijke strafrechtelijke gevolgen voor individuele medewerkers. Het hieraan blootstellen van medewerkers getuigd niet van goed werkgeverschap.

Subconclusie:
- Het kennis- en opleidingsniveau van een groot deel van de medewerkers die met gevaarlijke stoffen in aanraking komen, is niet op het niveau wat noodzakelijk is voor de werkzaamheden die van hen verwacht worden.

2.4. **Effect veiligheidspromotiecampagne**

Vanaf december 2015 heeft de Stafgroep Bedrijfsveiligheid een veiligheidsthema uitgerold over gevaarlijke stoffen, om personeel te informeren over de risico's en regels die het werken met en vervoeren van gevaarlijke stoffen met zich meebrengt. Het effect van de postercampagne en het aan de CLSK onderdelen beschikbaar gestelde voorlichtingsmateriaal was een specifiek onderwerp in de gesprekken met de direct betrokkenen van het voorval van 24-02-2016 en de 14 medewerkers tijdens het onderzoek. Van geïnterviewde medewerkers was er slechts 1 op de hoogte van het feit dat er een campagne gaande was, doordat de poster aan de muur hing. Op de vraag of er door leidinggevenden of lokaal bedrijfsveiligheidspersoneel extra aandacht voor het onderwerp gevraagd was, werd in alle gevallen negatief geantwoord.

Het veiligheidsthema rondom dit onderwerp was juist gelanceerd omdat er veel onbekendheid en gebrek aan kennis was geconstateerd, bevestigd door veiligheidsmeldingen die te herleiden waren naar het gebrek aan kennis en ervaring. Het effect van de campagne is verre van optimaal gebleken, aangezien de mensen waar hij aan gericht was er niet actief mee geconfronteerd zijn. De passieve voorlichting in de vorm van posters en nieuwsbrief heeft ook weinig tot geen effect gehad.

Subconclusie:
- Het veiligheidsthema over het vervoer gevaarlijke stoffen wat eind 2015/begin 2016 uitgerold is, heeft de werkvloer niet of onvoldoende bereikt.

2.5. **Overige VGS-aanbieders**

Uit de meldingen die gedurende het onderzoek binnenkwamen blijkt dat er ook buiten de locaties die de commissie bezocht heeft een groot aantal voorvallen plaatsvindt. Dit betreft zowel zendingen vanuit uitzendgebieden als zendingen die in Nederland worden aangeboden voor luchttransport.

Zendingen vanuit het uitzendgebied die door de lucht richting Nederland komen, zijn met regelmaat verkeerd verpakt, gelabeld of gedocumenteerd; of bestaan uit items die helemaal niet door de lucht vervoerd mogen worden in die staat of samenstelling. Dit kan direct gevaar opleveren voor het vliegtuig, de bemanning en daarbij ook consequenties hebben mocht een dergelijke lading in het buitenland door de lokale autoriteiten gecontroleerd worden. Het is moeilijk om deze zendingen vooraf te filteren aangezien er geen vrachtscanners in het uitzendgebied zijn. Dit moet echt uit de kennis en ervaring van de medewerkers ter plaatse komen, die vaak ook niet of beperkt zijn opgeleid. Dit geldt niet alleen voor CLSK-medewerkers en zendingen maar ook voor de overige defensie onderdelen. Ook met zendingen van buitenlandse krijgsmachten of bedrijven hebben voorvallen plaatsgevonden.

Het vervoer over de weg binnen Nederland is ook een punt van zorg. Op Vliegbasis Eindhoven worden door alle defensieonderdelen spullen aangeleverd om vanuit daar door de lucht over de wereld vervoerd te worden. Alle vracht die binnenkomt wordt fysiek gecheckt en gaat door de scanner. Daar komen veel meldingen van verboden artikelen, onjuiste verpakkingen, hoeveelheden of verkeerde documenten vandaan. Ook hier blijkt de noodzaak voor goede en brede voorlichting en kennisverspreiding. Het gaat in veel gevallen om verborgen gevaarlijke stoffen zoals grote hoeveelheden DEET, (lithium)batterijen, e-sigaretten, fuel cells, deodorant of campinggas cilinders die in de persoonlijke bagage en uitrusting van militairen zitten die op uitzending of oefening gaan.

Subconclusie:
- De Vlb Eindhoven wordt geconfronteerd met de risico's die ontstaan door een gebrekkig vervoersproces van gevaarlijke stoffen bij overige VGS-aanbieders.

3. CONCLUSIES

Uit de analyse zijn een aantal conclusies te trekken per categorie. Hier is geen onderscheid gemaakt tussen de verschillende CLSK-onderdelen waar de gesprekken plaatsgevonden hebben. Ze geven weer wat de commissie in de breedte binnen CLSK geconstateerd heeft.

3.1. **Betrokkenheid management**

3.1.1. Kennisniveau leidinggevenden

Het onderdeelsmanagement en direct leidinggevenden zijn onvoldoende op de hoogte van de processen en regelgeving met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen, waardoor opdrachten gegeven kunnen worden die in strijd zijn met geldende wet en regelgeving. Om zichzelf en hun medewerkers te beschermen is een basiskennis noodzakelijk.

3.1.2. Werkoverleg en prioriteiten

Veiligheid en het vervoer van gevaarlijke stoffen staat weinig op de agenda van het werkoverleg en lijkt geen onderwerp wat bij leidinggevenden hoog op de lijst van prioriteiten staat.

3.2. **Rol van de Veiligheidsadviseur (VA) vervoer gevaarlijke stoffen**

3.2.1. Aanwezigheid VA

In tegenstelling tot de eisen vanuit het VS bedrijfsvoering CLSK hebben niet alle onderdelen een VA.

3.2.2. Taakuitvoering VA

Op de onderdelen die dat wel hebben laat de bekendheid van de VA te wensen over. Het opleidingsniveau van de VA is op een aantal onderdelen niet voldoende om de taak te kunnen uitvoeren. De tijd die beschikbaar is voor de neventaak VA, is voor de betreffende functionarissen vaak onvoldoende om deze goed uit te kunnen voeren.

3.3. **Kennisniveau en opleidingen**

Uit de gesprekken blijkt dat het kennis- en opleidingsniveau van een groot deel van de medewerkers die met gevaarlijke stoffen in aanraking komen, niet op het niveau is wat noodzakelijk is voor de werkzaamheden die van hen verwacht worden. Dit kan de medewerker zelf, zijn directe collega's en defensiematerieel in gevaar brengen. Buiten dat, kan de onwetendheid ook juridische consequenties voor individuele medewerkers hebben. Ook in het voorval van 24-02-2016 heeft dit een rol gespeeld, waar een medewerker met de beste bedoelingen een opdracht uitgevoerd heeft, maar dit conform wet en regelgeving niet had mogen doen.

3.4. **Effect veiligheidspromotiecampagne**

Het veiligheidsthema over het vervoer gevaarlijke stoffen wat eind 2015/begin 2016 uitgerold is, heeft de werkvloer niet of onvoldoende bereikt. Slechts 1 van de geïnterviewde medewerkers heeft bewust een poster zien hangen, het overige campagne materiaal was voor niemand bekend.

3.5. **Overige VGS aanbieders**

De Vlb Eindhoven wordt geconfronteerd met de risico's die ontstaan door een gebrekkig vervoersproces van gevaarlijke stoffen bij overige VGS-aanbieders.

4. MAATREGELEN EN AANBEVELINGEN

4.1. **Genomen maatregelen**

Direct na en gedurende het onderzoek zijn er op de bij het voorval van 24-02-2016 betrokken onderdelen (CML en LCW) de nodige maatregelen genomen om herhaling te voorkomen.

Verder is op het LCW, door tussenkomst van de lokale veiligheidsadviseur vervoer gevaarlijke stoffen, een overzicht gemaakt van benodigde opleidingen. Er zijn inmiddels verschillende medewerkers, waaronder van het Werkcentrum zuurstof, opgeleid.

Op het CML zijn ook een aantal medewerkers van de logistieke afdeling opgeleid. Hier zijn nu medewerkers opgeleid om als afzender te mogen optreden voor het wegvervoer en zeevervoer. Daarnaast staat voor de volgende Ground Safety Awareness (GSA) dag het vervoer gevaarlijke stoffen op de agenda, de veiligheidsadviseur van Staf CLSK gaat hier dan een presentatie verzorgen. Het hoofd logistiek is inmiddels naar de BVMA-cursus geweest.

Direct na het eerste bezoek van de commissie van onderzoek heeft de toenmalige voorzitter een aantal adviezen uitgebracht richting het CML, ook aangaande de opslag van gevaarlijke stoffen wat buiten de scope van dit onderzoek valt.

De aanbeveling om definitieve afspraken te maken met AOCS-NM over het gebruik van diensten van hun VA is nog niet opgevolgd.

4.2. **Aanbevelingen.**

De nu volgende aanbevelingen gelden voor alle CLSK onderdelen die met gevaarlijke stoffen werken of daarmee in aanraking komen.

4.2.1. Verbeter kennisniveau leidinggevenden

Verbeter het kennisniveau van het onderdeelsmanagement en direct leidinggevenden op het gebied van het vervoer van gevaarlijke stoffen middels volgen van de twee daagse cursus 'VGS leidinggevende Off en Brg' (Peoplesoft code 035985)

4.2.2. Werkoverleg en prioriteiten

Borg het onderwerp vervoer van gevaarlijke stoffen in de relevante werkoverleggen.

4.2.3. Veiligheidsadviseur gevaarlijke stoffen

Stel een Veiligheidsadviseur (VA) aan per onderdeel, indien deze nog niet aangesteld is. Zorg er voor alle VA's zijn opgeleid conform het CLSK Voorschrift Bedrijfsveiligheid. Tenslotte borg dat VA's voldoende tijd hebben om de neventaak naar behoren uit te kunnen voeren.

4.2.4. 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.

4.2.5. Effectieve veiligheidspromotiecampagne.

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

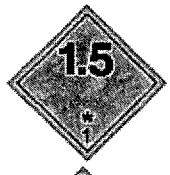
4.2.6. Overige VGS-aanbieders

Breng het onderwerp vervoer van gevaarlijke stoffen en dit onderzoek op als agendapunt in het overleg met de commandanten van de overige VGS-aanbieders.

BIJLAGE A Gevaarsetiketten

Ontplofbare stoffen en voorwerpen, subklasse 1.1, 1.2 en 1.3

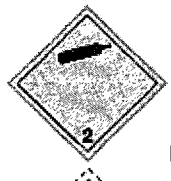
Ontplofbare stoffen en voorwerpen van de subklasse 1.4



Ontplofbare stoffen en voorwerpen van de subklasse 1.5

Ontplofbare stoffen en voorwerpen van de subklasse 1.6

Brandbaar gas



Niet brandbare, niet giftige gassen

Giftige gassen

Brandbare vloeistoffen

Brandbare vaste stoffen

Voor zelfontbranding vatbare stoffen

Stoffen die in contact met water brandbare gassen ontwikkelen

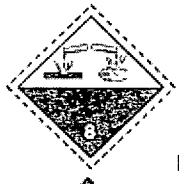
Oxiderende stoffen

Organische peroxiden

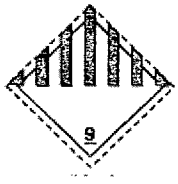
Giftige stoffen

Infectueuze stoffen

Radioactieve stoffen



Bijtende stoffen



Diverse gevaarlijke stoffen en voorwerpen

Ministerie van Defensie

Commando Luchtstrijdkrachten
Stafgroep Bedrijfsveiligheid

Datum
15 november 2017

Onze referentie
CLSK2017013323

Contactpersoon
Maj P.A. Scheers

verzendlijst

Aan
Commandant der Strijdkrachten
t.a.v. Directeur Directie Aansturing Operationele Gereedstelling
Ministerie van Defensie
MPC 58 B
Postbus 20701
2500ES den Haag

C- LCW Vliegbasis Woensdrecht
MPC 90A
Postbus 21
4630 AA Hoogerheide

C- Defensie Helikopter Commando
MPC 89A
Postbus 49
5120 AA Rijen

C- Vliegbasis Leeuwarden
MPC 80A
Postbus 21050
8900 JB Leeuwarden

C- Vliegbasis Volkel
MPC 86A
Postbus 10150
5408 ZW Volkel

C- Vliegbasis Eindhoven
MPC 87A
Postbus 90162
5600 RA Eindhoven

C- KMSL Vliegbasis Woensdrecht
MPC 90A
Postbus 21
4630 AA Hoogerheide

C- LCW Vliegbasis Woensdrecht
MPC 90A
Postbus 21
4630 AA Hoogerheide

C- Defensie Helikopter Commando
MPC 89A
Postbus 49
5120 AA Rijen

C- Vliegbasis Leeuwarden
MPC 80A
Postbus 21050
8900 JB Leeuwarden

C- Vliegbasis Volkel
MPC 86A
Postbus 10150
5408 ZW Volkel

C- Vliegbasis Eindhoven
MPC 87A
Postbus 90162
5600 RA Eindhoven

C- KMSL Vliegbasis Woensdrecht
MPC 90A
Postbus 21
4630 AA Hoogerheide

Ministerie van Defensie

Commando Luchtstrijdkrachten
Stafgroep Bedrijfsveiligheid

Datum
15 november 2017

Onze referentie
CLSK2017013323

Afschrift aan
Directeur Operaties
Directeur Materiële Instandhouding
DO/Hoofd Afdeling Helikopteroperaties
DO/Hoofd Afdeling Jachtvliegtuigen
DO/Hoofd Afdeling Luchttransport Operaties
DO-Hoofd Afdeling C4ISR
DML/Hoofd Afdeling Logistieke Regelgeving en Publicaties
DML/Hoofd Afdeling Logistieke Ondersteuning
PC-LSK/Hoofd Stafgroep Bedrijfsveiligheid
PC-LSK/Hoofd Stafgroep Juridische Zaken

C- Nederlands Opleidingsdetachement Tucson
MPC 57A
NAPO 978
3509 VP Utrecht

C- Nederlands Opleidingsdetachement Sheppard
MPC 57A
NAPO 951
3509 VP Utrecht

C- LNO Office USAACE
Building 4105, Andrews Ave
Fort Rucker, AL
MPC 57A
NAPO 61
3509 VP Utrecht

C- Nederlands Opleidingsdetachement Fort Hood
MPC 57A
NAPO 952
3509 VP Utrecht

Ministerie van Defensie

Commando Luchtstrijdkrachten
Stafgroep Bedrijfsveiligheid

Datum
15 november 2017

Onze referentie
CLSK2017013323