



Auditdienst Rijk
Ministerie van Financiën

Onderzoeksrapportage

Evaluatie toepassing en toepasbaarheid

Arbocatalogus Dieselmotoremissie

Definitief

Colofon

Titel	Evaluatie toepassing en toepasbaarheid Arbocatalogus Dieselmotoremissie
Uitgebracht aan	Directeur Directie Veiligheid
Datum	31 oktober 2022
Kenmerk	2022-0000265270

Inlichtingen
Auditdienst Rijk
070-342 7700

Inhoud

	Behoeftte aan meer volledigheid, duidelijkheid en samenhang om toepassing en toepasbaarheid Arbocatalogus DME te vergroten.....	4
1	Inleiding	6
1.1	Aanleiding	6
1.2	Context	6
1.3	Opdrachtgever.....	6
1.4	Doelstelling en onderzoeksvragen	6
1.5	Scope en Afbakening	7
1.6	Doelgroepen	7
1.7	Leeswijzer	8
2	Bekendheid Arbocatalogus DME varieert sterk bij de in het onderzoek betrokken medewerkers.....	9
2.1	Inleiding	9
2.2	Arbocatalogus DME voor deskundigen, zestal medewerkers en PL bekend.....	9
2.3	Arbocatalogus DME bij merendeel van de medewerkers op de op werkvloer en 2 PL's onbekend en/of ongebruikt.....	9
2.4	Risico's van DME en hoe te reduceren veelal bekend	9
2.5	Samenvatting en overweging	10
3	Arbocatalogus DME speelde volgens geïnterviewde PL's een indirecte rol bij "voorzien in".....	11
3.1	Inleiding	11
3.2	Aangedragen functionarissen onvoldoende betrokken bij "voorzien in"	11
3.3	Arbocatalogus DME indirect gebruikt bij "voorzien in" grotere projecten.....	12
3.4	Samenvatting en overweging	12
4	Maatregelen Arbocatalogus DME beperkt uitvoerbaar volgens betrokken medewerkers	13
4.1	Inleiding	13
4.2	Arbocatalogus DME voor deel functionarissen duidelijk naslagwerk	13
4.3	Beheersmaatregelen om DME te reduceren door meerderheid toegepast	13
4.4	Incompleetheid, operationele eisen en gebrek aan (financiële) middelen als obstakel voor uitvoerbaarheid	13
4.5	Adviezen voor betere uitvoerbaarheid maatregelen Arbocatalogus DME.....	15
4.6	Samenvatting en overweging	15
5	Kansen voor doorontwikkeling Arbocatalogus DME/HDBV21c.....	16
5.1	Inleiding	16
5.2	Kansen doorontwikkeling Arbocatalogus DME door doelgroepen	16
5.3	Kansen doorontwikkeling Arbocatalogus DME door ADR	17
5.4	Samenvatting en overweging	17
6	Verantwoording onderzoek	18
6.1	Werkzaamheden en afbakening	18
6.2	Gehanteerde standaard en kwaliteitsborging.....	18
6.3	Verspreiding rapport.....	18
7	Ondertekening	20
8	Managementreactie.....	21

Behoefte aan meer volledigheid, duidelijkheid en samenhang om toepassing en toepasbaarheid Arbocatalogus DME te vergroten

Uit de evaluatie, die tot doel heeft de opdrachtgever inzicht te geven in de toepassing en de toepasbaarheid van de Arbocatalogus Dieselmotor Emissie (DME) en in eventuele mogelijkheden voor doorontwikkeling van dit document, komt naar voren:

dat vijftien (met name de Veiligheid-, Kwaliteit-, Arbo- en Milieu-deskundigen, maar ook medewerkers op de werkvloer en een projectleider) van de zevenentwintig bij de in het onderzoek betrokken functionarissen de Arbocatalogus toepast, maar dat men ervaart dat de toepasbaarheid nog doorontwikkeld kan worden. De overige twaalf (medewerkers) in het onderzoek betrokken deelnemers geven aan de Arbocatalogus DME niet toe te passen, omdat de Arbocatalogus DME niet bekend is of als minder toepasbaar ervaren wordt. Vaak wordt wel gebruik gemaakt van andere regelgeving, waarin Arbo- en Milieu-eisen zijn beschreven.

Gelet op het lage percentage medewerkers dat de Arbocatalogus DME toepast en de aangedragen kansen voor doorontwikkeling, verdient het aanbeveling te inventariseren bij welke processen en doelgroepen de behoefte ligt voor meer volledigheid, duidelijkheid en samenhang.

Hieronder volgt een nadere beknopte onderbouwing.

Bekendheid Arbocatalogus DME varieert sterk bij betrokken medewerkers

De Arbocatalogus DME is onder de aangeschreven medewerkers met name bekend bij de Veiligheid, Kwaliteit, Arbo en Milieu-deskundigen, maar ook bij een aantal medewerkers van de werkvloer en een projectleider. De overige aangeschreven medewerkers kennen het document niet of gebruiken deze niet, maar passen vaak wel andere regelgeving op het gebied van Arbo en Milieu toe.

Arbocatalogus DME speelde volgens geïnterviewde projectleiders een indirecte rol bij "Voorzien in"

De Arbocatalogus DME speelde volgens de betrokken projectleiders een indirecte rol bij de aanschaf van materiële middelen of systemen. In de betrokken projecten heeft men gebruik gemaakt van diverse andere regelgeving en documentatie waarbij Arbo en Milieuaspecten aan de orde komen.

Maatregelen Arbocatalogus DME beperkt uitvoerbaar volgens betrokken medewerkers

De maatregelen uit de Arbocatalogus DME zijn alleen door de in dit onderzoek betrokken Veiligheid, Kwaliteit Arbo en Milieu-deskundigen als duidelijk naslagwerk ervaren, maar operationele eisen, gebrek aan financiële middelen en incompleetheid zorgen voor een beperkte uitvoerbaarheid van de maatregelen.

Kansen voor doorontwikkeling

Voor de doorontwikkeling van de Arbocatalogus DME is een aantal voorstellen aangedragen om meer volledigheid en meer duidelijkheid in de Arbocatalogus DME te bewerkstelligen en te zorgen voor een betere aansluiting met overige regelgeving. Daarnaast zijn ideeën aangedragen om de blootstelling aan DME te verminderen.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De Arbocatalogus DME is door de sociale partners van de sector Defensie vastgesteld op 24 maart 2015. In deze catalogus is ook opgenomen dat drie jaar na vaststelling de Arbocatalogus DME zal worden geëvalueerd. De Auditdienst Rijk is door Defensie gevraagd deze evaluatie uit te voeren.

1.2 Context

De verbranding van brandstof in dieselmotoren leidt tot dieselmotoremissie (DME). Dieselmotoren worden veel toegepast in onder andere (vracht)auto's, (mobiele) werktuigen en schepen. Door de brede toepassing is de kans dat werknemers aan DME worden blootgesteld groot. DME is geclassificeerd als een kankerverwekkende stof, kan tot gezondheidsproblemen leiden en daarom zijn voor het werken met deze stoffen (inclusief DME) verschillende wettelijke eisen en normen van toepassing.

Het is een wettelijke verplichting om blootstelling aan kankerverwekkende stoffen te voorkomen en indien dit niet mogelijk is te beheersen op een zo laag mogelijk blootstellingsniveau. Het is de zorgplicht van de werkgever om het personeel te beschermen tegen ongewenste effecten in en door het werk. De Arbocatalogus DME bevat algemene en specifiekere maatregelen om de blootstelling aan DME zo veel mogelijk te beperken.

In januari 2019 heeft Defensie een nieuwe aanwijzing vastgesteld, die in brede zin is gericht op de risicobeheersing van gevaarlijke stoffen op de werkplek¹. Aanvullend op dit algemene kader is in maart 2020 een specifiek op DME gerichte aanwijzing vastgesteld, de Hoofd Directie Bedrijfsvoering (HDBV) Aanwijzing 021c. Het is de bedoeling dat de gehele set HDBV Aanwijzingen 021 na akkoord door de Centrales voor Overheidspersoneel en de Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) tevens de status van Arbocatalogus gaan krijgen. Voorlopig blijven de Arbocatalogus DME en de aanwijzing HDBV 021c naast elkaar bestaan totdat de formele trajecten via de Centrales voor Overheidspersoneel en de Inspectie SZW zijn afgerond. In het resterende deel van dit document dient voor Arbocatalogus DME ook de aanwijzing HDBV 021c te worden gelezen, tenzij anders wordt vermeld.

1.3 Opdrachtgever

Deze opdracht is uitgevoerd in opdracht van de Directie Veiligheid van Defensie.

1.4 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het doel van de evaluatie is de opdrachtgever inzicht te geven in de toepassing en de toepasbaarheid van de Arbocatalogus DME en in eventuele mogelijkheden voor doorontwikkeling.

De evaluatie geeft in ieder geval inzicht in de volgende onderwerpen:

- bekendheid van de medewerkers met de Arbocatalogus DME;
- naleving Arbocatalogus DME bij het voorzien in en verwerving van materieel, vastgoed en installaties;

¹ Aanwijzing HDBV 021 'Risicobeheersing gevaarlijke stoffen op de werkplek'.

- rol van de verantwoordelijke commandanten;
- uitvoerbaarheid van de maatregelen opgenomen in de Arbocatalogus DME;
- kansen voor doorontwikkelingen van de Arbocatalogus DME.

1.5 Scope en Afbakening

Het object van onderzoek is de defensieorganisatie. Daarbij richt het onderzoek zich specifiek op onderdelen die met DME in aanraking komen, alsook de onderdelen of functionarissen die een taak hebben in aspecten van verantwoording over en toezicht op DME of betrokken zijn bij het voorzien in en verwerving van middelen.

De scope van de Arbocatalogus DME is ook bepalend voor de scope van ons onderzoek. De catalogus heeft alleen betrekking op de processen en activiteiten waarbij sprake is van emissies door dieselmotoren. De catalogus geldt niet voor de emissie die vrijkomt zodra diesel met behulp van 'open vuur' wordt verbrand.

Dit onderzoek geeft met name inzicht in de toepassing en toepasbaarheid van de Arbocatalogus DME en is gebaseerd op de perceptie van medewerkers, beschikbare documentatie en eventuele waarnemingen ter plaatse. De ADR heeft niet onderzocht of maatregelen daadwerkelijk leiden tot een lagere DME en heeft ook geen metingen verricht naar de DME. Hetzelfde geldt voor de impact van de Arbocatalogus DME op de gezondheid.

1.6 Doelgroepen

Voor het verkrijgen van inzicht hoe medewerkers de toepassing en toepasbaarheid van de Arbocatalogus ervaren, zijn contactpersonen benaderd, waarvan de namen door de gedelegeerd opdrachtgever zijn verstrekt. Als gevolg van Covid-19 is gebruik gemaakt van vragenlijsten, die per mail zijn verzonden en waarop vierentwintig inhoudelijke reacties zijn ontvangen en vier reacties waarvan men aangaf niet inhoudelijk te kunnen reageren. Daarnaast zijn aanvullend drie projectleiders van DMO geïnterviewd. De functionarissen zijn verdeeld in onderstaande doelgroepen:

- **Medewerkers:** zestien reacties van medewerkers die tijdens hun dagelijkse werkzaamheden direct blootgesteld worden aan DME bij onderhoud, in- en uitrijden of parkeren (in een ruimte) en stationair draaien van dieselmotoren;
- **Deskundigen:** acht reacties van medewerkers, die gespecialiseerd zijn in Veiligheid, Kwaliteit Arbo en Milieu (VKAM) en deze werkzaamheden in hun takenpakket hebben;
- **Inkopers/verwervers/projectleiders:** vier medewerkers, die betrokken zijn in het "voorzien in", "verwerving" en "modificatie" van wapensystemen en dieselaangedreven uitrusting, hulpmiddelen en infrastructurele aanpassingen. Een inhoudelijke reactie van de aangeschreven verwervers/inkopers van dieselmotor aangedreven uitrusting bleef uit, met als argument niet inhoudelijk betrokken te zijn en dat het de verantwoordelijkheid van DMO, als normsteller, is. Na overleg met de gedelegeerd opdrachtgever zijn aanvullend drie projectleiders (PL's) van Defensie Materieel Organisatie (DMO) benaderd en geïnterviewd.

De aangeschreven commandanten hebben niet inhoudelijk gereageerd, maar hebben aangegeven met betrekking tot DME zich te laten informeren door een V(K)AM medewerker. Door het ontbreken van input van de Commandant zelf is de rol van de verantwoordelijke commandant niet nader uitgewerkt.

1.7 Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken worden per onderzoeksvraag de resultaten weergegeven. Hoofdstuk 2 geeft inzicht in de bekendheid van de Arbocatalogus DME. In hoofdstuk 3 is aangegeven welke rol de Arbocatalogus DME speelt bij het "voorzien in" van materieel, vastgoed en eventuele andere installaties. Hoofdstuk 4 geeft een beeld van de uitvoerbaarheid van de maatregelen in de Arbocatalogus DME. In hoofdstuk 5 is aangegeven welke mogelijkheden voor doorontwikkeling door de medewerkers zijn aangedragen en welke mogelijkheden de ADR hiervoor ziet. In hoofdstuk 6 is de verantwoording van het onderzoek opgenomen.

2 Bekendheid Arbocatalogus DME varieert sterk bij de in het onderzoek betrokken medewerkers

2.1 Inleiding

Om inzicht te krijgen in de toepassing van de Arbocatalogus DME is allereerst een aantal vragen voorgelegd om de bekendheid van de Arbocatalogus DME onder het bij de evaluatie betrokken personeel (24 functionarissen (exclusief de 4 inkoopers, die hebben aangegeven niet inhoudelijk te kunnen reageren) via een vragenlijst en 3 PL's via een interview) vast te stellen. De mate van bekendheid van de Arbocatalogus DME kan mede een indicatie zijn in hoeverre de algemene en specifieke beheersmaatregelen worden toegepast om het personeel te beschermen tegen de ongewenste effecten van DME.

In de volgende paragrafen is beschreven dat de Arbocatalogus DME voor ruim de helft van de betrokken functionarissen een bekend en gebruikt document betreft, maar dat voor de overige betrokken medewerkers de Arbocatalogus DME een onbekend en/of ongebruikt document is.

2.2 Arbocatalogus DME voor deskundigen, zestal medewerkers en PL bekend

Voor vijftien van de bevroagde medewerkers is de Arbocatalogus een bekend document. Dit betreft naast 8 deskundigen op V(K)AM-gebied ook een zestal medewerkers van de werkvloer en een PL. Deze functionarissen geven aan bekend te zijn met de Arbocatalogus DME en deze vanuit hun functie, naast andere regelgeving als bron en naslagwerk gebruiken.

2.3 Arbocatalogus DME bij merendeel van de medewerkers op de op werkvloer en 2 PL's onbekend en/of ongebruikt

Van de overige twaalf functionarissen, geven tien van de zestien medewerkers en twee van de drie PL's aan dat ze de Arbocatalogus DME niet gebruiken. Deels omdat ze de Arbocatalogus niet kennen of kenden tot het moment van dit onderzoek, maar ook omdat andere regelgeving, zoals het Veiligheid, Gezondheid en Milieu managementsysteem DMO (VGMDMO), de Arbo & Milieu Risico Analyse (AMRA), het Arbo- en Milieuconstructie dossier (AMCD) als ook specifieke voorschriften, regelgeving en werkinstructies van de Defensieonderdelen gebruikt wordt voor de uitoefening van hun werk. Ten tijde van de start van twee DMO-projecten was de Arbocatalogus DME nog niet ontwikkeld.

2.4 Risico's van DME en hoe te reduceren veelal bekend

Drieëntwintig medewerkers geven aan op de hoogte te zijn gebracht van de risico's van DME. Dit betreft alle acht in het onderzoek betrokken deskundigen, de drie PL's, maar ook het twaalf van de zestien medewerkers op de werkvloer. De bekendheid van de risico's en gevaren van DME is veelal verkregen door (interne) opleidingen en voorlichting door collega's. Als voorbeelden van reducerende maatregelen zijn de afzuiginstallatie, ventilatie en het buiten testdraaien genoemd. Of deze maatregelen ook daadwerkelijk uitgevoerd zijn en gebruikt worden volgens de voorschriften van de Arbocatalogus is geen onderdeel van dit onderzoek geweest.

Een viertal onderhoudsmedewerkers/chauffeurs van (verouderde) voertuigen, geeft aan niet op de hoogte te zijn gebracht van gevaren van DME en eventuele maatregelen om DME te reduceren.

2.5 Samenvatting en overweging

De Arbocatalogus DME geniet bij 15 van de 27 aangeschreven functionarissen bekendheid, met name bij de deskundigen. De overige helft kent de Arbocatalogus DME niet of gebruikt het document niet. Diverse andere documenten, regelgeving en voorschriften zoals een AMRA en/of AMCD worden wel gebruikt. Tevens wordt DMO als vraagbaak gebruikt.

Hierdoor zou overwogen kunnen worden te bezien welke gebruikswaarde de Arbocatalogus DME/HDBV 021c in de huidige vorm heeft voor de verschillende doelgroepen en of aanpassing van dit document gewenst is. Tevens is het van belang dat het document meer bekendheid krijgt door een actieve introductie en monitoring. Bijvoorbeeld door een voorlichtingscampagne, poster en/of andere mogelijke publicatie mogelijkheden om de risico's van de blootstelling aan DME en het belang van het reduceren van de uitstoot te benadrukken.

3 Arbocatalogus DME speelde volgens geïnterviewde PL's een indirecte rol bij "voorzien in"

3.1 Inleiding

Om te onderzoeken welke rol de Arbocatalogus DME speelt bij het "voorzien in" en verwerving van materieel, vastgoed en installaties zijn algemene vragen voorgelegd aan alle betrokken doelgroepen en specifieke vragen aan inkopers en verwervers die door de opdrachtgever zijn aangereikt.

De aangeschreven inkopers en verwervers gaven aan vanuit hun functie geen inhoudelijke reactie te kunnen geven op het aspect "voorzien in". Het onderzoeksteam heeft in afstemming met de gedelegeerd opdrachtgever drie projectleiders van DMO benaderd, die betrokken zijn bij projecten waarbij dieselmotoremissie een duidelijke rol speelt. De Arbocatalogus DME heeft indirect een rol gespeeld bij het "voorzien in" van twee projecten. In de volgende paragrafen volgt een nadere onderbouwing.

3.2 Aangedragen functionarissen onvoldoende betrokken bij "voorzien in"

Uit de vragenlijsten van de vierentwintig aangeschreven medewerkers op de werkvloer en deskundigen en één van de infragerelateerde inkopers zijn zeer verschillende antwoorden gekomen, maar geen concreet antwoord van iemand die daadwerkelijk direct is betrokken bij het voorzien-in/verwervingsproces.

Twaalf van de aangedragen functionarissen (tien medewerkers van de werkvloer en 2 specialisten) geven aan niet op de hoogte te zijn hoe het proces rond inkopen en verwerven van materieel, vastgoed en installaties in de Arbocatalogus DME is opgenomen of kennen de Arbocatalogus niet.

Eén van de 2 aangeschreven "inkopers" die betrokken is bij vastgoed heeft geen inzage kunnen geven hoe de Arbocatalogus DME gebruikt wordt bij infragerelateerde "voorzien in" opdrachten. Wel blijkt uit de aangereikte documentatie dat een 40-tal infragerelateerde projecten in opdracht zijn gegeven bij het Rijksvastgoed Bedrijf (RVB). Deze infraprojecten betreffen technische maatregelen die allen de blootstelling aan DME in het betrokken gebouw zouden moeten verminderen. De helft van deze projecten is reeds gerealiseerd. Men heeft geen duidelijkheid kunnen geven wat de rol is geweest van de Arbocatalogus DME bij deze initiatieven. In de verstrekte documenten is niet specifiek naar de Arbocatalogus DME verwezen.

De overige twaalf aangedragen functionarissen (6 medewerkers van de werkvloer en 6 deskundigen) verwijzen naar diverse documenten, zoals Risico Inventarisatie & Evaluatie (RI&E), Programma van Eisen (PVE), AMRA en AMCD of geeft aan dat het de verantwoordelijkheid is van DMO. Daarbij is wel de kanttekening geplaatst dat ervaren wordt dat de inhoudelijke beheersmaatregelen uit de Arbocatalogus DME voor bijvoorbeeld schepen onvoldoende kunnen worden toegepast bij het "voorzien in".

3.3 Arbocatalogus DME indirect gebruikt bij “voorzien in” grotere projecten.

Uit de interviews met drie projectleiders, die betrokken zijn bij:

- Defensie vervanging operationele wielvoertuigen (DVOW) de 50 kN voertuigen (vrachtwagen);
- Vervanging Mobiele energievoorziening (MEV);
- Invoering Combat support ship (CSS),

is gebleken dat de projectleiders niet tot nauwelijks op de hoogte zijn van de specifieke Arbocatalogus DME. Ten tijde van de eerste behoeftestelling van twee projecten (DVOW en MEV) was de Arbocatalogus DME nog niet uitgegeven en speelde derhalve geen rol bij het “voorzien in”. Het derde project is gestart na de uitgifte van de Arbocatalogus DME, maar bleek ook niet gebruikt te zijn. De projectleider gaf aan het document niet te kennen, maar te hebben geraadpleegd ter voorbereiding van het interview voor dit onderzoek.

De projectleiders hebben aangegeven dat ze zich, in een later stadium van het project, op het gebied van VKAM te laten informeren door bij het project betrokken deskundigen. Uit de verstrekte documentatie is gebleken dat de Arbocatalogus DME is benut in adviezen van deskundigen (CEAG). Ook is bij twee van de drie projecten als onderdeel van het verwervingsproces een Arbo en Milieurisicoanalyse (AMRA) uitgevoerd. Hierin komt onder andere ook de DME problematiek aan de orde. De afwegingen in dit verwervingsproces worden, zoals voorgeschreven in het Handboek Verwerving Defensie, vastgelegd in een Arbo- en Milieuconstructiedossier (AMCD). Het derde project is nog niet in het stadium, waarin een AMCD wordt opgesteld. Daarnaast bevat het dossier meerdere actiepunten ten aanzien van DME, die nog moeten worden opgelost. Vanuit andere regelgeving en documenten is de arbeidshygiënische strategie doorlopen, waarbij het afwijken van de bron aanpak in de dossiers verantwoord via een nota naar het in dit kader bevoegd gezag binnen de defensieorganisatie.

Door diverse medewerkers is aangegeven dat tijdens de behoeftestellingsfase door de behoeftesteller en/of DPLAN de keuze voor een dieselmotor al is gemaakt alvorens het bij DMO wordt belegd. Een projectleider van DMO heeft niet de mogelijkheid om hiervan af te wijken.

Diverse redenen zijn benoemd waarom voor een dieselmotor gekozen wordt:

- vermogen van een dieselvoorziening is vaak groter/sterker
- schone brandstof ontbreekt in missiegebieden, waardoor middelen moeten kunnen functioneren op kwalitatief mindere brandstof
- single fuel concept²
- dieselvoorzieningen zijn vaak goedkoper (in aanschaf en onderhoud) dan voorzieningen op andere brandstoffen

3.4 Samenvatting en overweging

Alleen de geïnterviewde PL's hebben aan kunnen geven dat de Arbocatalogus DME in het “voorzien in” een indirecte rol speelt. De overige in het onderzoek betrokken functionarissen gaven aan onvoldoende tot geen betrokkenheid te hebben in het “voorzien in” proces. Voor de projecten betrokken in dit onderzoek houden de drie PL's rekening met diverse regelgeving en volgt men de stappen in de arbeidshygiënische strategie.

Op basis van bovenstaande is het aan te raden te bezien wat de doelstelling van de Arbocatalogus is in relatie tot het “voorzien in” proces en of aanpassing gewenst is. Daarnaast zou bezien kunnen worden diverse documentatie op het gebied van DME en “voorzien in” op elkaar te laten aansluiten, zoals het gebruik van de AMRA en AMCD vanuit de opdracht van het Handboek Verwerving Defensie.

² Het single fuel concept betreft de afspraak uit de jaren negentig tussen de NAVO-lidstaten om onder operationele omstandigheden slechts één type brandstof te gebruiken.

4 Maatregelen Arbocatalogus DME beperkt uitvoerbaar volgens betrokken medewerkers

4.1 Inleiding

Voor het vaststellen hoe de medewerkers de uitvoerbaarheid van de maatregelen in de Arbocatalogus DME ervaren, zijn onderstaande vragen via de vragenlijsten aan de vierentwintig functionarissen (zonder de vier inkopers) voorgelegd. Daarnaast heeft een PL tijdens een interview ook input op een ondervonden obstakel geleverd.

- Is de Arbocatalogus DME een duidelijk toe te passen naslagwerk?
- Hoe worden de beheersmaatregelen uit de Arbocatalogus DME toegepast?
- Welke obstakels worden ervaren bij de toepassing van de Arbocatalogus DME?
- Wat is nodig om de maatregelen beter uitvoerbaar/toepasbaar te maken?

In de onderstaande paragrafen zijn de ervaringen van de medewerkers verwerkt, waarbij bovenstaande onderwerpen aan de orde komen.

4.2 Arbocatalogus DME voor deel functionarissen duidelijk naslagwerk

Vijftien (zeven deskundigen en acht medewerkers van de werkvloer) van de vierentwintig benaderde functionarissen geven aan dat het een duidelijk toe te passen naslagwerk betreft. Hierbij zijn wel kanttekeningen gemaakt dat het:

- niet overal toepasbaar is, zoals op schepen,
- het onvoldoende toegeschreven is voor de werkvloer en dat het meer als een naslagwerk voor deskundigen ervaren wordt.

De overige negen functionarissen (acht medewerkers van de werkvloer en één deskundige) geven aan het document niet te kennen, niet te gebruiken of dat het niet van toepassing is.

4.3 Beheersmaatregelen om DME te reduceren door meerderheid toegepast

Op de vraag hoe de beheersmaatregelen uit de Arbocatalogus DME worden toegepast, is niet specifiek het antwoord gekomen dat de Arbocatalogus DME wordt toegepast, maar wel geven twaalf medewerkers aan zich aan de maatregelen, zoals die voorgeschreven zijn, mogelijk ook onbewust, te houden.

Daarnaast geven 6 functionarissen (3 deskundigen en 3 medewerkers) aan volgens de arbeidshygiënische strategie te werken en daar waar nodig aan te vullen met Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) als de ventilatie of afzuiging onvoldoende werkt. De overige 6 functionarissen hebben niet inhoudelijk geantwoord.

4.4 Incompleteheid, operationele eisen en gebrek aan (financiële) middelen als obstakel voor uitvoerbaarheid

Op de vraag welke obstakels men ondervindt bij de maatregelen in de Arbocatalogus DME zijn diverse opmerkingen gemaakt. Hieronder zijn de meest opvallende genoemd.

Ten eerste is een aantal punten benoemd, die men mist in de Arbocatalogus:

- Medewerkers en deskundigen van CZSK geven aan dat de 24/7 situatie aan boord van een schip niet beschreven is, omdat de huidige normen in de Arbocatalogus uitgaan van een blootstelling van maximaal 8 uur, terwijl op een schip de blootstelling aan DME 24/7 is. Ook in de verblijven en accommodaties is 24/7 sprake van DME. Het is moeilijk of zelfs technisch onmogelijk hier achteraf een adequate technische oplossing voor te verzinnen. Het gevolg is dat procedure maatregelen, zoals het beperken van de verblijftijd moeten worden ingezet om de blootstelling te verlagen. Dit gaat ten koste van de operationele inzet van het schip en zal waarschijnlijk niet ingezet worden.
- Eén van deze medewerkers van CZSK geeft aan dat het lijkt dat de Arbocatalogus DME meer geschreven is voor C-systemen en minder voor A en B systemen.
- Een specialist geeft aan dat de Arbocatalogus DME een groeidocument betreft waarin de meest voorkomende situaties beschreven zijn.

Ten tweede spelen operationele eisen een rol in de uitvoerbaarheid van de maatregelen. Hieronder een tweetal punten.

- Eén van de projectleiders geeft aan dat de eisen uit de Arbocatalogus DME niet te gebruiken zijn bij de ontwikkeling van een nieuw schip, omdat de eisen uit de Arbocatalogus niet bij de bouwer van het schip neergelegd kunnen worden. En daarnaast dat het testen op DME op een nog te bouwen schip pas mogelijk is nadat het schip is opgeleverd. Als uit die test blijkt dat het niet voldoet aan de gestelde eisen dan zal aanpassing en wellicht modificatie moeten plaatsvinden.
- Een aantal mensen geeft aan dat de urgentie en het mandaat om het werk stil te leggen ontbreekt. Als voorbeeld zijn de maatregelen uit 6.9 van de Arbocatalogus genoemd, waarin een andere vaarrichting of het uitschakelen van dieselmotoren wordt geadviseerd om DME te beperken, maar aangegeven is dat dit in de praktijk niet zal plaatsvinden, omdat de (operationele) scheepsbedrijfsvoering bepalend is. De maatregelen zijn weinig realistisch voor een Marineschip, omdat de operationele taakstelling "koers" bepalend is.

Als derde knelpunt in de uitvoerbaarheid van de maatregelen is het gebrek aan (financiële) middelen benoemd.

- Een kwart van de reacties (medewerkers en deskundigen) noemt het gebrek aan (financiële) middelen om de maatregelen voor het reduceren van DME aan te pakken. Als voorbeelden worden genoemd:
 - o schonere alternatieven kosten meer geld en daar wordt vaak niet voor gekozen, waardoor nog steeds gebruik wordt gemaakt van dieselveertuigen om bv middelen uit ruimtes te trekken
 - o roetfilters en gasafvoerslangen die na een modificatie van het voertuig niet meer passen en niet vervangen/gemodificeerd worden
 - o de overlast van DME op sommige schepen is dusdanig groot dat het een kostbare (of wellicht onmogelijke) aangelegenheid is het probleem op te lossen.

Als vierde knelpunt geeft een aantal functionarissen aan dat in het voortraject al keuzes zijn gemaakt, waarbij ervaren wordt dat:

- operationele eisen zodanig randvoorwaardelijk zijn dat de mogelijkheden om aanpassing aan een systeem door te voeren zeer beperkt zijn, dikwijls zijn afscherming en PBM's de enige mogelijkheden om blootstelling te beperken.
- in de ontwerpfase te weinig rekening is gehouden met potentiële DME blootstelling op met name het helidek en mogelijk aanzuiging van DME. Hierdoor ontstaat DME overlast in de verblijven en accommodaties. Achteraf is het moeilijk of zelfs technisch onmogelijk een adequate technische oplossing voor te verzinnen.

- het Defensie Materieel Project (DMP-A) document geen flexibiliteit geeft om alternatieven te kiezen. De behoeftes en functionele eisen veelal afgestemd zijn op het gebruik van dieselmotoren vanwege operationele noodzaak. In missiegebied moeten voertuigen op slechte kwaliteit diesel kunnen rijden, omdat schone alternatieven meestal niet voorhanden zijn. Hierdoor zijn de eisen uit de Arbocatalogus DME niet uitvoerbaar en dient men met afscherming en PBM's de blootstelling te beperken.

4.5 Adviezen voor betere uitvoerbaarheid maatregelen Arbocatalogus DME

Op de vraag hoe de Arbocatalogus DME verbeterd zou kunnen worden om de maatregelen beter uitvoerbaar/toepasbaar te maken zijn de volgende aspecten genoemd:

- Hogere prioriteit en daadkracht om aantoonbare technische verbeteringen door te voeren en beschikbaar te stellen om aanpassingen, zoals het aanpassen van de aanzuiging van frisse lucht op een schip, betere afzuiginstallaties in werkplaatsen, te kunnen uitvoeren.
- Budget voor Commandanten beschikbaar stellen om verbeteringen te kunnen verwezenlijken, omdat Commandanten volgens de Arboregeling verantwoordelijk zijn voor de veiligheid, gezondheid en welzijn van hun medewerkers, maar vaak onvoldoende middelen hebben om verbeteringen te kunnen laten uitvoeren.
- Haalbare/realistische normen opnemen voor de 24/7 situatie, zoals aan boord van een schip, omdat de huidige normen uitgaan van 8 uur.
- Bij overschrijding van de norm de mogelijkheid hebben voor het stilleggen van het werk, zonder nadelige gevolgen voor het personeel.
- Arbocatalogus DME meenemen in het gehele proces van aankoop tot ingebruikname.
- Gerichter terugdringen van dieselmotoren en daar financiële middelen voor beschikbaar stellen.
- Programma van Eisen (PvE) vaststellen op basis van het dagelijkse gebruik en het incidentele gebruik dat een diesel noodzakelijk maakt, buiten beschouwing laten.
- Beknopte handleiding maken door het verminderen van de hoeveelheid tekst en meer te werken met beeldmateriaal en/of afbeeldingen.
- Meer gerichte voorlichting in bijvoorbeeld de opleiding omtrent de specifieke problematiek en de uitvoerbaarheid van de maatregelen genoemd in de Arbocatalogus DME.

4.6 Samenvatting en overweging

Ten aanzien van de uitvoerbaarheid van de maatregelen uit de Arbocatalogus DME is gebleken dat niet iedereen de Arbocatalogus gebruikt. De maatregelen om DME te reduceren worden wel (on)bewust nageleefd, maar niet noodzakelijkerwijs door de maatregelen uit de Arbocatalogus. Tevens zijn diverse voorstellen vanuit de organisatie gedaan om de uitvoerbaarheid van de Arbocatalogus te verbeteren. Door onder andere meer situaties (eenvoudiger) te beschrijven, meer (financiële) middelen en meer mandaat beschikbaar te stellen, maar ook om te bezien of de Arbocatalogus geschikt is/bedoeld is voor het gebruik (bij de inkoop) van materieel dat operationeel ingezet wordt of voor een verblijf van 24/7 op een schip.

Het verdient aanbeveling te bezien voor welke processen, doelgroepen de Arbocatalogus DME bedoeld is, te bezien of deze herschreven zou moeten worden en wellicht aangepast worden op de doelgroepen, die daadwerkelijk gebruik zouden moeten maken van de Arbocatalogus DME. Voor het verkrijgen van draagvlak is het aan te bevelen de doelgroepen te betrekken bij het doorontwikkelen, zodat ook duidelijk is waar de behoefte ligt bij bijvoorbeeld vereenvoudiging van de tekst, meer voorlichting en meer bekendheid aan de gevaren van DME om de uitvoerbaarheid en het gebruik van de Arbocatalogus DME te bevorderen.

5 Kansen voor doorontwikkeling Arbocatalogus DME/HDBV21c

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zijn allereerst de reacties op de vragenlijsten van de medewerkers van Defensie over de kansen voor de doorontwikkeling van de Arbocatalogus DME benoemd. Vervolgens geeft de ADR aan waar hij kansen ziet voor de mogelijkheden tot doorontwikkeling.

5.2 Kansen doorontwikkeling Arbocatalogus DME door doelgroepen

Op de vraag waar volgens de aangeschreven functionarissen kansen liggen voor het doorontwikkelen van de Arbocatalogus DME zijn diverse suggesties benoemd door zowel de medewerkers als de deskundigen en hebben betrekking op:

- het meer richten op strategisch niveau van de Arbocatalogus DME en de aanwijzing HDBV 021c, omdat deze nu vooral gericht is op het uitvoerend niveau, waar de regelmogelijkheden beperkt zijn. Dat zou inhouden dat bij D-Plannen een toetsing zou moeten zijn of een behoeftestelling wel echt een diesel aangedreven motor nodig heeft.
- duidelijke kaders meegeven aan de verwervers voor dieselaangedreven middelen om alleen in uiterste noodzaak dieselmotoren aan te schaffen.
- alle DME gerelateerde beleidstukken op elkaar laten aansluiten en tegenstrijdigheden verwijderen. Diverse stukken zijn in dit onderzoek benoemd, zoals:
 - Nadere Inventarisatie Gevaarlijke Stoffen DME (NIGS DME);
 - het Veiligheid, Gezondheid en Milieu managementsysteem DMO(VGMDMO);
 - HDBV 021 en HDBV 021C;
 - Arbo & Milieu Risico Analyse (AMRA);
 - Arbo- en Milieuconstructie dossier (AMCD);
 - specifieke voorschriften, regelgeving en werkinstructies van de Defensieonderdelen.
- het bezien, benoemen, en eventueel (her)schrijven van de specifieke situatie aan boord van schepen ten aanzien van:
 - het 24/7 verblijf op schepen;
 - het plaatsen van voertuigen aan boord van schepen;
 - de haalbaarheid van de maatregelen zoals bijvoorbeeld in 6.9 waarin het veranderen van de vaarrichting en het stopzetten van de motoren is beschreven wanneer sprake is van terugslag van DME op het schip.
- het maken van een korte duidelijke instructie met uitleg en plaatjes het voeren van een meer actieve en duidelijke communicatie en informatieverstrekking over (de Arbocatalogus) DME. Bijvoorbeeld voorlichting geven over oplossingen en alternatieven, voor- nadelen, risico's en beperkingen.
- het aansluiten bij de werkgroep E-missie, die beoogt aan te sluiten bij de energietransitie in Nederland, waardoor indirect het gebruik aan fossiele brandstoffen en daarmee de uitstoot aan DME vermindert.

Als kanttekening is geplaatst dat het doorontwikkelen van de Arbocatalogus DME niet alleen de oplossing is voor het verminderen van de uitstoot van DME, maar dat het daadwerkelijk uitvoeren van aangedragen oplossingen, zoals het aan de bron aanpakken van DME van belang is om te voorkomen dat PBM's gebruikt moeten worden en het daadwerkelijk toepassen van het eigen beleid kan leiden tot vermindering van DME.

Oplossingen die hierbij aangedragen zijn:

- Uitdragen hoe het ambitieniveau te halen en gerichte voorlichting van Directie Plannen en OPCO's in het stellen van heldere afgebakende behoeftes. Als voorbeeld is genoemd dat 24 jaar na het verbod op het inpandig gebruiken van dieselaangedreven heftrucks deze nog steeds inpandig gebruikt worden en defensie locaties stilgelegd worden.
- (versneld) introduceren van schonere alternatieven waar mogelijk ter vervanging van het verouderde wagenpark, generatoren, heftrucks en rupsvoertuigen. Zoals bijvoorbeeld:
 - het niet meer inzetten van diesel heftrucks bij inpandig gebruik in gebouwen en op schepen.
 - het vervangen van dieselauto's die dagelijks kleine afstanden rijden door een hybride of elektrische uitvoering beschikbaar stellen van beleid en budget voor aanpassingen en/of schonere alternatieven
- verstrekken van middelen en mogelijkheden aan een Commandant om de maatregelen te kunnen uitvoeren.
- installeren van afzuiginstallaties.
- zorgdragen dat middelen ook na een modificatie nog passen.

5.3 Kansen doorontwikkeling Arbocatalogus DME door ADR

Naast de input van de aangeschreven functionarissen heeft ook de ADR gekeken waar hij een kans tot doorontwikkeling ziet ten aanzien van Arbocatalogus DME en Aanwijzing HDBV 21c, als doorontwikkeling van de Arbocatalogus DME.

De ADR heeft vastgesteld dat de registratie en uitvoering van restrisico's niet is geborgd in de HDBV021C. Dit in tegenstelling tot de Arbocatalogus DME. In de huidige Aanwijzing HBV21c ontbreken de maatregelen die de organisatie moet nemen wanneer er, na het volgen van de arbeidshygiënische strategie, nog niet kan worden voldaan aan blootstelling onder de grenswaarden, zoals voorgeschreven is in de Basis Inspectie Module "Blootstelling aan dieselmotoremissie" uitgegeven door de Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid (ISZW). Voor de vastlegging van restrisico's is in het document Veiligheid, Gezondheid en Milieu bij Defensie (VGMDEF) een Arbo- en Milieuconstructie Dossier (AMCD) geïntroduceerd, maar een verwijzing naar de VGMDEF en AMCD ontbreekt in de HDBV 21C.

5.4 Samenvatting en overweging

Naast praktische voorstellen om blootstelling aan DME daadwerkelijk te verminderen zijn ook voorstellen genoemd om de Arbocatalogus te verbeteren. De voorstellen hebben veelal betrekking op het verder verduidelijken (eenvoudiger voor de werkvloer, kaders voor verwerving) en uitbreiden van de Arbocatalogus DME (zoals bv specifieke situaties aan boord van een schip, borgen restrisico's), meer verwijzingen naar en afstemmen op andere Arbo- en Milieu documentatie.

Het verdient aanbeveling met diverse doelgroepen af te stemmen welke knelpunten zij ervaren en hoe zij kansen zien deze in de Arbocatalogus DME op te nemen en daarmee het gebruik van de Arbocatalogus DME vergroot kan worden. Tevens zou een periodieke beoordeling van het document kunnen bijdragen aan een periodieke aanpassing om de toepassing en toepasbaarheid te vergroten.

6 Verantwoording onderzoek

6.1 Werkzaamheden en afbakening

Om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden heeft het onderzoeksteam de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- Vragenlijsten zijn via de verstuurd naar de met de opdrachtgever besproken eenheden en contactpersonen.
- Documentenstudie is uitgevoerd op relevante documenten die betrekking hebben op of een relatie hebben met de Arbocatalogus DME en op de documenten die tijdens het onderzoek zijn verstrekt door de deelnemers.

Bij de start van de evaluatie zou het onderzoek onder andere uit interviews en fysieke bezoeken bestaan, maar dat was door Coronamaatregelen niet mogelijk en is in overleg met de opdrachtgever besloten het onderzoek uit te voeren door middel van een vragenlijst per mail. Hierbij is in de vragenlijst onderscheid gemaakt tussen commandanten/leidinggevenden, verwervers/inkopers, deskundigen en medewerkers die zouden kunnen zijn blootgesteld aan DME. Deze vragenlijsten zijn voor verzending afgestemd met de opdrachtgever.

Gedurende het traject bleek dat de reacties van de inkopers/verwervers niet de verwachte resultaten opleverende t.a.v. het benutten van de Arbocatalogus DME. In overleg met de opdrachtgever is besloten om in plaats daarvan de projectleiders van een drietal grote projecten te benaderen waarbij DME een rol zou moeten spelen.

De Arbocatalogus DME is in voorgaande jaren formeel al doorontwikkeld in de aanwijzing HDBV 21c. In overleg met de opdrachtgever is besloten de Arbocatalogus en de HDBV 21c als één document te beschouwen. Wanneer in de rapportage een specifieke situatie of onderwerp uit de Arbocatalogus of Aanwijzing HDBV21c aan de orde is, wordt het betrokken document expliciet genoemd.

6.2 Gehanteerde standaard en kwaliteitsborging

Deze opdracht is uitgevoerd in overeenstemming met de Internationale Standaarden voor de Beroepsuitoefening van Internal Auditing. Dit onderzoek verschaft geen zekerheid in de vorm van een oordeel of conclusie, omdat het een onderzoeksopdracht betreft en geen controle-, beoordelings- of andere assurance-opdracht. Als hier wel sprake van was geweest, dan zouden we wellicht andere zaken hebben geconstateerd en gerapporteerd.

De opdracht is uitgevoerd conform de algemene uitgangspunten voor de uitoefening van de interne auditfunctie bij de rijksdienst. Daarbij hoort ook een stelsel van kwaliteitsborging. Een onderdeel daarvan is dat er een onafhankelijke kwaliteitsstoetsing heeft plaatsgevonden op deze onderzoeksopdracht.

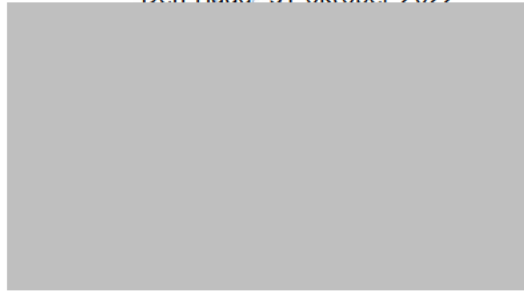
6.3 Verspreiding rapport

De opdrachtgever, de Directie Veiligheid van het Ministerie van Defensie, is eigenaar van dit rapport. Dit rapport is primair bestemd voor de opdrachtgever met wie wij deze opdracht zijn overeengekomen. Hoewel het rapport de context van het onderzoek zo goed mogelijk probeert te beschrijven, is het mogelijk dat iemand die de context niet (volledig) kent de uitkomsten anders interpreteert dan bedoeld.

In de ministerraad is besloten dat het opdrachtgevende ministerie waarvoor de Auditdienst Rijk (ADR) een rapport heeft geschreven, het rapport binnen vier weken op de website van de rijksoverheid plaatst, tenzij daarvoor een uitzondering geldt. De minister van Financiën stuurt elk halfjaar een overzicht naar de Tweede Kamer met de titels van rapporten die de ADR heeft uitgebracht en plaatst dit overzicht op www.rijksoverheid.nl.

7 Ondertekening

Den Haag, 31 oktober 2022



8 Managementreactie



Ministerie van Defensie

Auditdienst Rijk
Ter attentie van [redacted]

Korte Voorhout 7
2511 CW Den Haag
Postbus 20201
2500 EE Den Haag

Datum 20 september 2022
Betreft Managementreactie op de evaluatie toepassing en
toepasbaarheid arbocatalogus dieselmotoremissie

Geachte heer [redacted],

De Auditdienst Rijk (ADR) heeft op verzoek van de Directie Veiligheid een evaluatie uitgevoerd om inzicht te geven in de toepassing en toepasbaarheid van de arbocatalogus dieselmotoremissie (DME). Bij de vaststelling van deze arbocatalogus op 24 maart 2015 door Defensie en de centrales voor overheidspersoneel, is afgesproken dit document na drie jaar op werking te evalueren. U heeft deze evaluatie in de afgelopen twee jaar uitgevoerd. Gedurende de evaluatie is er constructief contact geweest tussen uw projectleider en de contactpersoon van Defensie. Ik dank u voor het waardevolle rapport dat ons bruikbare aandachtspunten geeft.

In uw rapport geeft u aan de hand van drie hoofdthema's de belangrijkste bevindingen en benoemt u kansen voor de doorontwikkeling van de arbocatalogus DME¹. Hieronder ga ik in op uw bevindingen en de ontwikkelingen bij Defensie om de blootstelling aan DME door personeel van Defensie tijdens het werk te reduceren. Allereerst ga ik kort in op het doel van de evaluatie en het beleid van Defensie, daarna geef ik een uitleg over het instrument arbocatalogus en de wijze waarop Defensie hier mee om is gegaan en in toekomst wil gaan.

Doel onderzoek

Het doel van de arbocatalogus DME was het beheersen en reduceren van de blootstelling aan emissie van dieselmotoren. De evaluatie door de ADR had als doel om inzicht te geven in de toepassing en de toepasbaarheid van de arbocatalogus DME en eventuele mogelijkheden voor doorontwikkeling. Met de uitkomsten van de evaluatie kan Defensie het beleid bijstellen.

¹ Zoals beschreven in het rapport is deze arbocatalogus doorontwikkeld tot de Aanwijzing HDBV-021c. Deze is mede is gebruikt als referentiekader voor de evaluatie.

**Directoraat-Generaal
Beleid**

Directeur Veiligheid

Locatie

Plein Kalvermarkt Complex
Kalvermarkt 32
Den Haag

Postadres

Postbus 20701
2500 ES Den Haag
MPC 58B

Dossierhouder

www.defensie.nl

Datum

20 september 2022

Onze referentie

BS2022020836

Uw referentie

2022-0000207563

Aantal bijlagen

1

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

Beleid Defensie

Dieselmotoren, zoals gebruikt in voertuigen, werktuigen en schepen, stoten gevaarlijke stoffen uit met bestanddelen die kankerverwekkend zijn. De arbowetgeving verplicht werkgevers deze blootstelling te beheersen en te reduceren. Defensie heeft in 2015 de arbocatalogus DME uitgebracht. Een essentiële functie van die arbocatalogus was het vaststellen van een defensiespecifieke grenswaarde voor elementair koolstof (van 8 microgram/m³) voor de blootstelling aan DME. Dit was nodig vanwege het ontbreken van een wettelijke, door het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) vastgestelde grenswaarde². Daarnaast bevat de arbocatalogus algemene maatregelen voor de beheersing en reductie van DME bij Defensie. Er zijn ook diverse omstandigheden (zoals aan boord van schepen) waarin de meer algemene maatregelen niet toepasbaar zijn. Desalniettemin voert Defensie een actief beleid op dit gebied als onderdeel van het bredere gevaarlijke stoffenbeleid.

Het instrument arbocatalogus

Het Ministerie van SZW heeft met de wijziging van de Arbeidsomstandighedenwet in 2007 de arbocatalogus geïntroduceerd als instrument om de doelen van de wet te vertalen naar formele maatregelen die passen bij een branche, bedrijfstak of organisatie. Daardoor werd meer maatwerk mogelijk, met als voorwaarde dat werkgevers en werknemers hierin samenwerken en overeenstemming bereiken. Defensie is daartoe in samenwerking met de centrales voor overheidspersoneel gestart met de ontwikkeling van enkele arbocatalogi.

Na het vaststellen van die arbocatalogi van Defensie werd ons duidelijk dat deze documenten niet aansloten bij de gebruikelijke verschijningsvorm van interne regelgeving. Dit beperkte de bekendheid en vindbaarheid op het publicatieportaal voor interne regelgeving. Daarom worden dergelijke documenten nu primair als interne regelgeving vastgesteld en gepubliceerd. Zo is de inhoud van de arbocatalogus DME inmiddels vastgesteld als aanwijzing van het Directoraat-Generaal Beleid (Aanwijzing DGB/DV-021). Dit is gebeurd in overleg met de centrales voor overheidspersoneel en de centrale medezeggenschapscommissie.

De bekendheid arbocatalogus varieert

Uw eerste bevinding betreft de bekendheid van de arbocatalogus DME in de organisatie. Bij een groot deel van de specialisten ("de VKAM-medewerkers") is het document met de vermelde maatregelen bekend en in gebruik. Bij aanvang van twee DMO-projecten was de arbocatalogus nog niet ontwikkeld en daarom niet

**Directoraat-Generaal
Beleid**
Directeur Veiligheid

Datum
20 september 2022

Onze referentie
BS2022020254

² Inmiddels heeft SZW een wettelijke grenswaarde (van 10 microgram/m³) vastgesteld. De eerder afgesproken, lagere grenswaarde voor Defensie blijft echter van kracht.

gebruikt als normering. De overige aangeschreven medewerkers kennen het document niet of gebruiken het niet.

**Directoraat-Generaal
Beleid**
Directeur Veiligheid

Ik herken de beperkte bekendheid van de arbocatalogus DME. De ADR constateert wel dat, ondanks de beperkte bekendheid, de maatregelen worden toegepast. Hierbij merk ik op dat bij de vaststelling van de arbocatalogus een beperkt communicatie- en implementatietraject is ingericht. We nemen uw bevinding ter harte; tegenwoordig besteden we meer aandacht aan de communicatie en implementatie van nieuw beleid. Het beleid over DME is inmiddels vastgelegd in Aanwijzing DGB/DV-021. Verder ga ik de komende maanden aandacht besteden aan dit thema, ook in relatie tot de Nadere Inventarisatie Gevaarlijke Stoffen.

Datum
20 september 2022
Onze referentie
BS2022020254

Dergelijke beleidsdocumenten moeten bekend zijn in de organisatie, niet alleen bij adviserende staffunctionarissen, maar ook bij de verantwoordelijke commandanten. Op uitvoerend niveau zijn zij als decentraal werkgever verantwoordelijk voor het nemen van maatregelen, maar zij kunnen niet altijd zelf voorzien in de juiste randvoorwaarden. Daarom is het ook belangrijk dat dergelijk beleid bekend is bij behoeftestellers, normstellers en projectleiders en dat wordt gekeken naar de uitvoerbaarheid van beleid. Dit is een van de redenen dat sinds kort bij het opstellen van beleidsdocumenten sprake is van beleidsparticipatie door de CDS en er ook een uitvoerbaarheidstoets wordt uitgevoerd onder leiding van de CDS. Daardoor kan vooraf worden nagedacht over de randvoorwaarden voor beleid, uiteenlopend van budgetten, communicatiemiddelen tot aanpassingen en modificaties.

De arbocatalogus DME speelde een indirecte rol bij het “voorzien in”

De tweede bevinding betreft de indirecte rol die de arbocatalogus heeft gespeeld bij het ‘voorzien in-proces’. Bij de drie onderzochte projecten bleken de projectleiders niet bekend te zijn met het document. Wel zijn bij deze drie projecten in een later stadium VKAM-specialisten geraadpleegd en is in twee gevallen al een zogenaamde arbo- en milieurisicoanalyse uitgevoerd. De bevindingen daarvan worden, conform het Handboek Verwerving Defensie, vastgelegd in een arbo- en milieuconstructiedossier met melding van restrisico's en actiepunten die nog moeten worden opgelost.

Een doel van het defensiebeleid voor de beheersing van gevaarlijke stoffen is dat voor de gehele levenscyclus van materieel wordt nagegaan welke eisen en maatregelen nodig zijn. Beoogd wordt dat voor nieuw aan te schaffen middelen, zoals wapensystemen, voertuigen en ondersteunende systemen, al in de behoeftestellingsfase wordt nagedacht over de noodzaak om diesel aangedreven motoren te gebruiken. Vaak volgt uit de operationele toepassing dat dieselmotoren noodzakelijk zijn vanwege onder andere het benodigd vermogen, de

beschikbaarheid van schone brandstof in missiegebieden en vanwege het *single fuel concept* van NAVO. Dit geldt echter niet voor alle materieel en daarom wordt ook gezocht naar alternatieve aandrijvingen, zoals elektrisch of, inmiddels als proef, waterstof. Hierin komen de belangen voor veiligheid en duurzaamheid samen en worden resultaten bereikt. Ook bij de planmatige vervanging van ondersteunende grondsystemen zoals aggregaten of vorkheftrucks wordt steeds meer nagedacht over mogelijkheden om de emissie van dieselmotoren te voorkomen. Voor bestaande systemen die nog niet worden vervangen zijn wel maatregelen genomen om de blootstelling te reduceren. Zo zijn roetfilters aangeschaft voor bestaande voertuigen en afzuiginstallaties gerealiseerd. Dan is het ook zaak dat bij een groot project als de vervanging van voertuigen wordt gekeken naar de toepasbaarheid van bestaande roetfilters op de nieuwe voertuigen. Voor het 'voorzien in-proces' gaat Defensie nog verder inzetten op bekendheid nu blijkt dat het beleid over DME nog onvoldoende wordt toegepast als regelgeving/normering.

**Directoraat-Generaal
Beleid**
Directeur Veiligheid

Datum
20 september 2022

Onze referentie
BS2022020254

De maatregelen uit de arbocatalogus zijn beperkt uitvoerbaar

De derde bevinding is dat de arbocatalogus door een meerderheid van de benaderde functionarissen als bruikbaar naslagwerk wordt gezien en dat men maatregelen kan toepassen. Wel is men kritisch op de leesbaarheid en toepasbaarheid voor de werkvloer. Verder worden door de benaderde functionarissen opmerkingen geplaatst bij de uitvoerbaarheid van de maatregelen vanwege onder meer operationele eisen en de beschikbaarheid van financiële middelen. Met name voor de toepassing aan boord van schepen worden beperkingen genoemd.

Ik herken de bevinding over leesbaarheid en toepasbaarheid voor de werkvloer. Beleidsdocumenten zoals de arbocatalogus zijn niet direct bedoeld voor de werkvloer, maar voor beleidsmakers, commandanten en specialisten. Dat betekent wel dat Defensie aanvullend moet zorgen voor voldoende communicatie(middelen) ten behoeve van de medewerkers op de werkvloer. Ook geldt dat bedoelde documenten - door de grote variëteit aan werkzaamheden en omstandigheden bij Defensie - nooit alle maatregelen kunnen bevatten voor alle situaties in de uitvoering van Defensie. Daarom is er voor gekozen om vooral de principes voor de risicobeheersing vast te leggen, zodat deze op werkniveau kunnen worden vertaald naar specifieke werkinstructies en communicatie-uitingen. Met de versterkingen in de veiligheidsorganisaties vergroot Defensie de capaciteit om deze vertaling en dit maatwerk te realiseren. Ook besef ik dat we de communicatie, promotie en educatie nog verder moeten intensiveren.

De situatie aan boord van schepen vraagt een specifieke aanpak waar Defensie al geruime tijd aan werkt. Ten eerste geldt dat de meeste schepen worden

aangedreven door zware dieselmotoren. Die emissie is tijdens het varen altijd in de buurt, zeker op het dek. Bovendien is sprake van een 24-uurs aanwezigheid op het schip en niet, zoals in de meeste werksituaties, van een 8-urige werkdag waarop veel grenswaarden zijn gebaseerd. Veel van deze situaties zijn inmiddels beoordeeld en er lopen diverse modificaties om de blootstelling aan boord van schepen zo veel als mogelijk te beheersen en te reduceren. Ik verwijs u graag naar een verhelderend artikel hierover in het Marineblad nummer 4 van juli 2022³.

**Directoraat-Generaal
Beleid**
Directeur Veiligheid

Datum
20 september 2022

Onze referentie
BS2022020254

De kansen voor doorontwikkeling

Tot slot komt u met voorstellen voor de doorontwikkeling van de arbocatalogus DME om deze vollediger en duidelijker te maken en te zorgen voor een betere aansluiting met relevante regelgeving. Daarnaast draagt u ideeën aan om de blootstelling aan DME te verminderen.

Ik neem uw aanbevelingen ter harte. Enkele punten zijn inmiddels al opgepakt of gerealiseerd als onderdeel van het defensiebeleid voor gevaarlijke stoffen. Meer algemeen werken we aan meer integraliteit van het beleid; beleidsparticipatie en de uitvoerbaarheidstoets bij beleidsdocumenten zal zorgen voor betere toepasbaarheid.

Uw rapport over de evaluatie laat ik plaatsen op de website van de rijksoverheid en zal ik actief bekendmaken bij de belanghebbenden binnen en buiten Defensie.

Waarnemend Directeur Veiligheid



³ <https://www.kvmo.nl/images/Marineblad/2022/Nummer%204/Bongartz,%20J>

Auditdienst Rijk

Postbus 20201

2500 EE Den Haag

(070) 342 77 00