



Defensie Ondersteuningscommando  
*Ministerie van Defensie*

**BESCHOUWING AANVULLENDE MELDINGEN- MELDPUNT BURNPIT**

**SEPTEMBER 2020**

**COÖRDINATIECENTRUM EXPERTISE**

**ARBEIDSONSTANDIGHEDEN EN GEZONDHEID**

**v 2.0**

## Inhoud

1	Aanleiding .....	3
2	Ruwe analyse; beschrijving gegevens meldpunt gezondheidsklachten burnpits februari 2019 tot en met juni 2020 .....	4
2.1.	Beschrijving gegevens periode februari 2019 tot en met juni 2020 .....	4
2.2.	Constateringen data .....	4
2.3.	Resultaten .....	4
2.4.	Overige gegevens.....	9
3.1.	Samenvatting gegevens meldpunt februari 2019 – juni 2020 .....	11
3.2.	Vergelijking huidige en vorige gegevens meldpunt.....	11
3.3.	Gegevens meldpunt en literatuur.....	11
3.4.	Beperkingen meldpunt .....	12
3.5.	Structureel inregelen gezondheidsmonitoring .....	13
	Overall conclusie .....	14
	Bijlage.....	15

## 1. AANLEIDING

Zoals toegezegd door de minister is op 4 februari 2019 een meldpunt ingericht bij het Centrum voor Arbeidsverhoudingen Overheidspersoneel (CAOP) waar mensen zich kunnen melden als zij vermoeden dat zij gezondheidsklachten hebben door uitstoot van burnpits. Dit zijn kuilen waar in missiegebieden, zoals Afghanistan, afval werd verbrand. Conform afspraak is door het Coördinatiecentrum Expertise Arbeidsomstandigheden en Gezondheid (CEAG) een protocol met vragenlijst geleverd aan het CAOP. Ervaring uit het verleden en uit de wetenschap geven aan dat het stellen van de juiste vragen essentieel is voor het al dan niet kunnen gebruiken van de gegevens voor een bepaald doeleinde. Het CAOP leverde anonieme gegevens van de melders die daarvoor toestemming hebben gegeven vervolgens aan het CEAG om te analyseren. In maart 2019 en april 2019 werden reeds dezelfde soort rapportages opgeleverd (Bron: Beschouwing literatuur en meldpunt burnpit; CEAG, 8 april 2019). Het verschil tussen deze twee rapportages en de huidige beschouwing is dat deze beschouwing alle meldingen vanaf februari 2019 tot en met juni 2020 betreft en deze rapportage geen uitgebreide literatuurbeschouwing heeft. In hoofdstuk 2 worden de gegevens van het meldpunt geduid. In hoofdstuk 3 wordt afgesloten met een beschouwing van het totaal aantal meldingen ten opzichte van de meldingen tot en met april 2019 en de conclusies van deze beschouwing.

## 2. RUWE ANALYSE; BESCHRIJVING GEGEVENS MELDPUNT GEZONDHEIDSKLACHTEN BURNPITS FEBRUARI 2019 TOT EN MET JUNI 2020

Zoals toegezegd door de Minister is op 4 februari 2019 een meldpunt ingericht bij het CAOP waar mensen zich kunnen melden als zij denken blootgesteld te zijn geweest aan burnpits. Onderstaand volgt de beschrijving van de gegevens van februari 2019 tot en met 26 juni 2020 van het meldpunt gezondheidsklachten burnpits.

### 2.1. Beschrijving gegevens periode februari 2019 tot en met juni 2020

Het totaal aantal melders op 26 juni 2020 was 366. Ten opzichte van de vorige levering begin april 2019 betrof dit 88 extra meldingen. Hiervan gaven 60 melders toestemming hun gegevens in anonieme vorm te delen met het CEAG. Het totaal aantal meldingen dat kon worden gebruikt was 305.

### 2.2. Constateringen data

Uit de geleverde dataset blijkt dat er vragen, zoals opgenomen in het protocol dat door het CEAG is opgesteld, niet aan de melders zijn gesteld door het CAOP. Tevens blijken andere vragen die niet door het CEAG zijn voorgesteld, wel te zijn gesteld aan de melders door het CAOP. Voor de door het CEAG aangeleverde vragenlijst verwijzen we naar bijlage 1. In de tabellen zijn de vragen weergegeven zoals ze door het CAOP zijn aangeleverd. In iedere tabel is weergegeven hoeveel ontbrekende waarden er zijn.

### 2.3. Resultaten

Er worden in deze rapportage kleine aantallen gemeld. De gegevens zijn niet herleidbaar tot individuen, vanwege het feit dat de melders uit een grote bronpopulatie kunnen komen (de gehele huidige krijgsmacht en oud-werknemers van Defensie).

Op basis van de gegevens zoals geleverd door het CAOP blijkt dat 97% van de melders nader onderzoek wenst over dit onderwerp, 2% weet niet of zij dit wenst en voor 0,3% van de melders is dit niet ingevuld. Er waren 288 personen die één of meerdere redenen aangaven om zich te melden, in totaal werden 335 redenen genoemd.

Als reden om zich te melden bij het meldpunt wordt door 35% van de melders de aandacht die hieraan is gegeven in de media/in het nieuws genoemd of doordat men er op werd geattendeerd door anderen (106 keer van totaal van 305 melders). 30% van de melders geeft als reden van melden aan ziek te zijn of gezondheidsklachten te hebben (91 keer van totaal van 305 melders). Onderstaand worden in tabel 1 alle redenen in absolute en relatieve aantallen weergegeven.

Tabel 1: Redenen van melden gecategoriseerd (in totaal 335 redenen) van 288 personen

Reden van melden. Vanwege,	n (%)*
Media/nieuws/anderen	106 (35%)
Ziek zijn/klachten	91 (30%)
In aanraking met burnpits	50 (16%)
Ongerust/zorgen over toekomst	38 (12%)
Op uitzending zijn geweest	12 (4%)
Overig	38 (12%)
(Ontbrekende waarden bij 17 melders)	

\* n = aantal redenen benoemd; % = percentage redenen t.o.v. 305 (totaal) melders

Op de vraag of melders zich zorgen maken geven 223 van de 305 melders aan zich zorgen te maken (73%) en 78 melders geven aan zich geen zorgen te maken (4 missende waarden). In de gedetailleerde informatie over welke zorgen men zich maakt, zijn er bij 232 mensen één of meer zorgen benoemd (er zijn mensen die in eerste instantie aangeven zich geen zorgen te maken, maar voor wie wel een zorg wordt

genoteerd. Tevens zijn er zes personen bij wie wel wordt genoteerd dat zij zich zorgen maken, maar geen detailinformatie werd genoteerd over welke zorgen).

Van de personen die aangeven zich zorgen te maken, zijn de meest genoemde zorgen de gezondheid (131 keer) en toekomst (124 keer). Regelmatig komt de combinatie voor dat men zich zorgen maakt over de gezondheid in de toekomst. Melders kunnen meerdere zorgen per persoon aangeven, in totaal zijn er 343 zorgen gecategoriseerd, zoals te zien is in tabel 2.

Tabel 2: Zorgen (in totaal 343) van de melders die aangeven zich zorgen te maken en/of waarbij zorgen geregistreerd zijn (232 personen)

<b>Waarover zorgen:</b>	<b>n (%)*</b>
Toekomst	124 (41%)
Gezondheid/ziekte (eigen, familie, collega's)	131 (43%)
Onduidelijke blootstelling/oorzaak klachten	30 (10%)
Ongerustheid	8 (3%)
Omgang Defensie met dossiers inzake gevaarlijke stoffen	7 (2%)
Overig (Ontbrekende waarden bij mensen die zeggen zich zorgen te maken n=6)	43 (14%)

\* n = aantal zorgen benoemd; % = percentage zorgen t.o.v. 305 (totaal) melders

In onderstaande tabel 3 wordt weergegeven of melders klachten hebben en of zij het idee hebben dat ze deze klachten gekregen hebben door burnpits. De vraag was door CEAG anders geformuleerd, zie bijlage 1 met originele vragen. Of een burnpit aanwezig was is niet door het CAOP gevraagd terwijl deze vraag wel in het protocol was opgenomen. Het CAOP is er vanuit gegaan dat melders alleen belden indien er een burnpit aanwezig was tijdens een uitzending, maar dit is niet door hen geverifieerd. Ook is de vraag niet gesteld of melders de klacht wilden delen met de assistente.

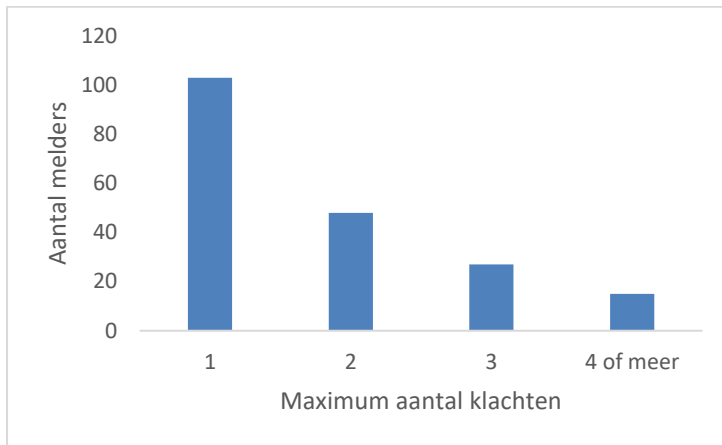
Bijna 70% van de melders geeft aan gezondheidsklachten te hebben. Van de 209 melders die aangeven gezondheidsklachten te hebben, geeft 44% aan de klachten gekregen te hebben door burnpits, zie tabel 3.

Tabel 3: Aanwezigheid gezondheidsklachten en klachten gekregen door burnpits

	<b>Ja</b> n (%)*	<b>Nee</b> n(%)*		
<b>Burnpit aanwezig</b>	NIET IN DATASET	NIET IN DATASET		
<b>Klachten</b>	209 (69%)	96 (31%)		
<b>Klachten delen assistente</b>	NIET IN DATASET	NIET IN DATASET		
	<b>Ja</b> n (%)**	<b>Nee</b> n (%)**	<b>Weet ik niet</b> n (%)**	<b>Wil ik niet zeggen</b> n (%)**
<b>Klachten gekregen door burnpits</b>	93 (44%)	116 (56%)	-	-

\*n= aantal melders; % = percentage t.o.v. 305 (totaal) melders; \*\* = percentage t.o.v. melders die aangeven klachten te hebben

In onderstaande figuur wordt weergegeven hoeveel gezondheidsklachten melders aangeven per persoon te hebben. De gezondheidsklachten bestaan uit zowel aandoeningen als symptomen en zijn allemaal gelijkwaardig meegenomen in de telling.



Figuur 1: Aantal gezondheidsklachten per melder

Per persoon konden meerdere gezondheidsklachten worden gemeld. Onderstaand is in tabel 4 het aantal personen te vinden dat een klacht van een bepaald orgaanstelsel had. Daarnaast wordt het aantal klachten per subcategorie weergegeven en wordt aangegeven of de personen aangaven dat zij het idee hadden dat de klacht komt door een burnpit. Als een persoon aangegeven heeft dat de klachten komen door een burnpit is voor alle door deze persoon gerapporteerde klachten, in onderstaande tabel geregistreerd dat de klachten door burnpits komen. Van de personen die aangeven gezondheidsklachten te hebben, wordt bij negen van hen geen informatie gegeven over het soort klachten. Eén persoon heeft nee geantwoord op de vraag of hij/zij gezondheidsklachten heeft, en heeft wel gezondheidsklachten gerapporteerd. Deze zijn meegenomen in onderstaande tabel.

Tabel 4: Gezondheidsklachten (totaal 386) van 209 personen gecategoriseerd naar stelsel

<b>Categorie</b>	<b>Aantal personen dat in categorie meldt</b>	<b>Aantal klachten</b>	<b>%*</b>	<b>Aantal klachten gekregen door burnpit</b>
<b><i>Zenuwstelsel en zintuigen</i></b>	<b>42</b>	<b>54</b>		<b>25</b>
Geheugen- /concentratieproblemen		11	5	4
Hoofdpijn		7	3	3
Oogklachten		9	4	6
Duizeligheid		2	1	0
Epilepsie		2	1	1
PTSS		4	2	2
Hersentumor		2	1	1
Overig		17	8	8
<b><i>Bewegingsstelsel</i></b>	<b>5</b>	<b>5</b>		<b>3</b>
Spier- en gewrichtspijn		5	2	3
<b><i>Ademhalingswegen</i></b>	<b>89</b>	<b>148</b>		<b>106</b>
Bovenste luchtwegproblemen		12	6	4
Onderste luchtwegproblemen		106	51	69
Waarvan:				
Astma		12	6	11
COPD		11	5	9
Longkanker		4	2	1
Niet gespecificeerd		9	4	6
Overig		17	8	10
<b><i>Hart vaatstelsel</i></b>	<b>13</b>	<b>22</b>		<b>8</b>
Druk op borstkas		1	0	0
Hoge bloeddruk		2	1	0
Herseninfarct		4	2	4
Bloedstollingsproblemen		11	5	0
Hartfalen		1	0	1
Hartinfarct		1	0	1
Overig		2	1	2
<b><i>Spijverteringsstelsel</i></b>	<b>34</b>	<b>43</b>		<b>19</b>
Diarree		3	1	1
Buikkrampen		2	1	0
Chronische darmontsteking		9	4	5
Kanker maagdarmstelsel		6	3	1
Overig		23	1	12
<b><i>Urogenitale stelsel</i></b>	<b>12</b>	<b>12</b>		<b>2</b>
Kanker		10	0	2
Overig		2	1	0
<b><i>Bloed en lymfestelsel</i></b>	<b>19</b>	<b>19</b>		<b>10</b>
Leukemie		6	3	3
Lymfeklierkanker		9	4	6

<b>Categorie</b>	<b>Aantal personen dat in categorie meldt</b>	<b>Aantal klachten</b>	<b>%*</b>	<b>Klachten gekregen door burnpit</b>
Overig		4	2	1
<b>Stofwisseling</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>
<b>Overig</b>	<b>66</b>	<b>83</b>		<b>26</b>
Huidklachten		12	6	6
Auto-immuunziekte		5	2	3
Schildklierklachten		5	2	1
Huidkanker		3	1	0
Kanker niet nader gespecificeerd		4	2	1
Vermoeidheid		12	6	6
Niet te categoriseren klachten		42	20	9

\* % is het percentage t.o.v. aantal melders die gezondheidsklachten rapporteerden (n=209)



## 2.4. Overige gegevens

In tabel 5 worden de demografische gegevens van de personen die zich gemeld hebben weergegeven.

Tabel 5: Demografische gegevens van melders\*

	n (%)**				
<b>Geboortejaren</b>					
voor 1961	40 (13%)				
1961-1970	71 (23%)				
1971-1980	83 (27%)				
1981-1990	104 (34%)				
1991-2000	5 (2%)				
na 2000	0				
(Ontbrekende waarden n=2)					
	n (%)**		n (%)**		
	<b>M</b>		<b>V</b>		
<b>Geslacht</b>	286 (94%)		19 (6%)		
	<b>Militair</b>		<b>Burger</b>		
<b>Militair/burger ten tijde uitzending</b> (postactief militair n=14; anders n=2)	285 (93%)		4 (1%)		
	<b>Actief</b>		<b>Postactief</b>		
<b>Actief/Postactief op dit moment</b> (Ontbrekende waarden n=4)	209 (69%)		92 (30%)		
	<b>CLAS</b>	<b>CLSK</b>	<b>CZSK</b>	<b>KMAR</b>	<b>DOSCO</b>
<b>Krijgsmachtdeel tijdens uitzending</b> (Ontbrekende waarden n=2)	207 (68%)	70 (23%)	14 (5%)	11 (4%)	1 (0,3%)

\* Er zijn vijf meldingen gedaan namens een persoon, omdat diegene reeds was overleden

\*\* n = aantal melders in de betreffende categorie; % = percentage melders t.o.v. 305 (totaal) melders

In tabel 6 worden extra gegevens over de uitzending weergegeven. Gemiddeld werd men 126 dagen uitgezonden. Voor deze berekening waren gegevens van 254 uitzendingen van 169 militairen beschikbaar. Voor een groot deel van de personen die zich gemeld hebben waren de gegevens over start- en einddatum van de uitzendingen niet gedetailleerd genoeg om de duur van de uitzending te kunnen bepalen, dit is onvoldoende volledig uitgevraagd door het CAOP. Van vijftien uitzendingen was de berekende duur dusdanig onwaarschijnlijk (negatief, nul, bijna anderhalf jaar of meer) dat deze gegevens niet meegenomen zijn in de berekende gemiddelden.

Tabel 6: Extra gegevens uitzending

	<b>Gem</b>		<b>Standaard Deviatie (range)</b>	
<b>Duur per uitzending (dagen)</b>	126		51 (3 tot 396)	
	<b>n (%)*</b>	<b>n (%)*</b>	<b>n (%)*</b>	<b>n (%)*</b>
	<b>1 uitzending</b>	<b>2 uitzendingen</b>	<b>3 uitzendingen</b>	<b>4 of &gt; uitzendingen</b>
<b>Aantal uitzendingen geregistreerd per melder</b>	172 (56%)	69 (23%)	32 (10%)	32 (10%)
	<b>Afghanistan</b>	<b>Irak</b>	<b>Voormalig Joegoslavië</b>	<b>Overig</b>
<b>Land geregistreerde uitzendingen</b> (Ontbrekende waarden n=3)	318	41	58	36

\* n=aantal melders per betreffende categorie; % = percentage t.o.v. 305 (totaal) melders

Over de gebieden waar men naartoe uitgezonden is geweest ontbreekt veel informatie. Bij het grootste deel van de uitzendingen is wel het land ingevuld, maar niet het gebied waar men heeft gezeten, om die reden zijn die gegevens niet nader uitgesplitst.

Onderstaand worden in tabel 7 de functiegroepen tijdens uitzending weergegeven, bij twee verschillende functies zijn beide functies meegeteld.

Tabel 7: Functiegroep indeling tijdens uitzending van 305 personen

<b>Functiegroep</b>	<b>n</b>	<b>% *</b>
Infanterie	60	20
Artillerie	3	1
Genie	18	6
Gepantserd optreden	2	1
Gemotoriseerd transport	18	6
Luchtvaardenden	9	3
Herstelmonteur	38	12
Communicatie	22	7
Inlichtingen	10	3
Gezondheidszorg	14	5
Brandweer	5	2
Logistiek	32	10
Overig	67	22
Niet te classificeren	14	5
Ontbrekende waarden	10	3

\* n = aantal melders per betreffende categorie; % = percentage t.o.v. 305 (totaal) melders

### **3. BESCHOUWING GEGEVENSBSCHRIJVING MELDPUNT FEBRUARI 2019 - JUNI 2020**

#### **3.1. Samenvatting gegevens meldpunt februari 2019 – juni 2020**

Zoals in de beschrijving van de gegevens is te zien geeft 97% van de 305 melders aan dat zij nader onderzoek wensen over dit onderwerp. De meest genoemde reden om zich te melden is de aandacht die hieraan is gegeven in de media/nieuws of doordat men er op geattendeerd is door anderen (35%), vervolgens was de meest voorkomende reden van melden vanwege ziek zijn of het hebben van klachten (30%). De daaropvolgende meest voorkomende reden was in aanraking met burnpits (16%).

#### **3.2. Vergelijking huidige en vorige gegevens meldpunt**

In de vorige beschouwing van april 2019 zijn 245 meldingen beschouwd, in de huidige beschouwing zijn dit 305 meldingen. Het aandeel melders dat nader onderzoek naar dit onderwerp gewenst vindt is vergelijkbaar (97% vs. 98%) met dat in de vorige beschouwing.

Door het toevoegen van de meldingen april 2019-juni 2020 is het aantal redenen van melden per persoon iets toegenomen. De drie meest genoemde redenen van melden (bericht in media/nieuws/anderen; gezondheidsklachten; en in aanraking met burnpits) waren in beide beschouwingen de meest genoemde redenen. Ook komt dit in beide beschouwingen in dezelfde volgorde terug.

In de huidige totaal beschouwde groep maakt iets meer dan vier op de tien personen (43%) zich zorgen om de eigen gezondheid of die van iemand anders of om de toekomst (41%), dit is vergelijkbaar met gerapporteerde zorgen in de eerdere beschouwing (respectievelijk 39% en 40%). Daarnaast maken in de huidige beschouwing relatief iets meer melders zich zorgen om de onduidelijke blootstelling tijdens uitzending (10% vs. 7%). Het aandeel melders met medische klachten was hetzelfde in beide beschouwingen (69%). Een vergelijkbaar deel gaf aan dat hun gezondheidsklachten te relateren zijn aan een burnpit. Afgezet tegen het totaal aantal melders betekent dit dat 30% van de melders aangeeft dat hun klachten komen door burnpits.

In de vorige beschouwing rapporteerde veruit het grootste deel van de melders met gezondheidsklachten één klacht, in de huidige waren er relatief meer melders die meerdere gezondheidsklachten rapporteerden.

Uit de gemelde gezondheidsklachten blijkt dat de meeste klachten aan de ademhalingswegen, met name de onderste luchtwegen, gemeld worden. Deze worden door de melders voor een groot deel ook aan de burnpits gerelateerd (93 van de 209 melders). Afgezet tegen het totaal aantal melders in de huidige beschouwing betekent dit dat 30% van de melders denkt dat hun klachten komen door burnpits. Net als in de vorige beschouwing geeft meer dan de helft van de melders bij dertien van vijftig ziektecategorieën aan dat zij denken dat de klachten komen door de burnpits, hoewel dit is gebaseerd op kleine aantallen. Dit zijn bijvoorbeeld oogklachten, astma, COPD, herseninfarct en lymfeklierkanker.

De demografische gegevens zijn op hoofdlijnen vergelijkbaar met die in de eerste beschouwing. In de huidige beschouwing zijn minder melders in dienst van CLAS in vergelijking met de eerder beschouwde groep melders. De functiegroepen hebben dezelfde relatieve grootte vergeleken met de vorige beschouwing.

#### **3.3. Gegevens meldpunt en literatuur**

In de benoemde artikelen in de literatuurbeschouwing in de vorige beschouwing worden veelal respiratoire klachten benoemd, deze worden ook veelal benoemd door de melders van dit meldpunt van april 2019 tot juni 2020. Daarnaast zien we onder de meldingen ook diverse soorten kanker terugkomen.

In deze beschrijving van de gegevens van het meldpunt is te zien dat het grootste deel van de melders uitgezonden is geweest naar Afghanistan, gevolgd door voormalig Joegoslavië en Irak. Het totaal aantal uitgezonden militairen naar Afghanistan was ongeveer 29.000. Naar Irak werden ongeveer 17.000 militairen uitgezonden en voormalig Joegoslavië ongeveer 50.000 (bron cijfers: VeteranenInstituut).

In maart jl. heeft het IRAS een interim evaluatie van de CEAG beschouwing april 2019 gegeven. Hierin geven zij in de samenvattende conclusie het volgende aan:  
*Hoewel het meldpunt aangegeven heeft dat er vraag is naar meer informatie, trekken wij dezelfde conclusie als het CEAG dat de gegevens verzameld via dit meldpunt niet verder gebruikt kunnen worden in het beantwoorden van de vraag of er een relatie is tussen gemelde gezondheidsklachten van (ex-)militairen en blootstelling aan emissie van burnpits.*

*Met extra gegevens zoals klimatologische en geografische informatie, duidelijke locaties van Nederlandse luchtmetingen ten opzichte van burnpits, individuele luchtmetingen en werkschema's en inschatting van taken en activiteiten van Nederlandse militairen in relatie tot burnpit emissies, kan een betere inschatting van de blootstelling worden gemaakt aan de hand waarvan een risicoanalyse in principe mogelijk is. (Bron: Interim evaluatie CEAG rapport over gezondheidseffecten Burnpits; IRAS, 20 maart 2020).*

Dit is in lijn met de conclusie van het onlangs verschenen rapport van de National Academy of Sciences (2020) waarin de commissie een nieuwe benadering adviseert waardoor het beter mogelijk wordt om te bepalen of respiratoire klachten geassocieerd zijn met uitzending. Volgens de commissie is er op retrospectieve basis epidemiologisch onderzoek mogelijk indien er beter rekening gehouden kan worden met versturende factoren, zoals rookgedrag (Bron: Respiratory health effects of airborne hazards exposures in the Southwest Asia theater of military operations; National Academy of Sciences, 2020).

Door het toevoegen van de meldingen (van april 2019 – juni 2020) aan de reeds beschouwde meldingen (van februari 2019 – april 2019) zijn geen grote verschuivingen in de resultaten van de beschouwde meldingen opgetreden. De redenatielijn gevolgd in de interim evaluatie van het IRAS kan, ons inziens, dan ook gevolgd worden naar aanleiding van de huidige beschouwing.

Naar aanleiding van de literatuurbeschuiving in de rapportage van april 2019 (Beschouwing literatuur en meldpunt burnpit; CEAG, 8 april 2019) is het Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS) op dit moment bezig met een systematische verkenning van de wetenschappelijke en grijze literatuur op het gebied van blootstelling aan burnpits tijdens uitzending en gezondheidsklachten.

### **3.4. Beperkingen meldpunt**

Op basis van een Amerikaans registratiepunt voor (oud)militairen die aangeven ziek te zijn geworden door blootstelling aan burnpits, kan gesteld worden dat een registratie geen goede basis is om vast te stellen of er sprake is van een verhoogd voorkomen van het aantal gezondheidsklachten (bron: NAS: Assessment of the Department of Veterans Affairs Air Borne Hazards and Open Burnpit Registry, 2017). In deze beoordeling wordt geconcludeerd dat registraties die gebaseerd zijn op vrijwillige deelname en zelfgerapporteerde informatie over blootstelling en gezondheidsklachten, gevoelig zijn voor fouten in de gegevens, als gevolg van onderschatting of overdrijving. Zelfs onder de beste omstandigheden zijn er grenzen aan de nauwkeurigheid van de gegevens en aan de generaliseerbaarheid van de analyses die met de gegevens gedaan zijn, vanwege het kleine, niet representatieve deel van de populatie dat reageert. Hieruit kan worden gesteld dat een registratie geen goede basis is om vast te stellen of er sprake is van een verhoogd voorkomen van het aantal gezondheidsklachten, of om een verband te leggen tussen blootstelling aan de emissie van een burnpit en gezondheidseffecten. Derhalve is een registratie slechts bruikbaar voor het inventarisatie doeleinde van dit meldpunt.

Zoals uit bovenstaande is te lezen, is het niet mogelijk om middels een meldpunt inzage te krijgen in de hoeveelheid aanwezige aandoeningen. Om die reden zijn deze cijfers niet te vergelijken met cijfers van het voorkomen van gezondheidsklachten in Nederland, zoals geregistreerd bij civiele instanties als Nivel (huisartsenregistraties waaruit klachten gemeld bij de huisarts zijn af te leiden) en IKNL (Integraal kankercentrum Nederland, waarbij kanker wordt geregistreerd). Bij dit soort vergelijkingen zijn de exacte aantallen van vóórkomen van een ziekte in de onderzoekspopulatie van belang.

Een andere mogelijkheid voor het vergelijken van het vóórkomen van klachten zijn de cijfers die voortkomen uit de 'Registry Airborne Hazards and Open Burnpit', de registratie in Amerika over burnpits in US Defence. Echter, Amerikaanse militairen worden veel langer uitgezonden (vaak >1 jaar) en daarmee veel langer blootgesteld. Hierdoor is de vergelijkbaarheid van blootstelling discutabel. Om die reden zijn de cijfers van dit meldpunt niet vergeleken met die van de Amerikaanse registratie.

### **3.5. Structureel inregelen gezondheidsmonitoring**

Het CEAG heeft tot doel om de inzetbaarheid van Defensiepersoneel te bewaken en daar waar mogelijk en/of noodzakelijk te verbeteren vanuit haar rol als advies- en expertisecentrum binnen Defensie. Het CEAG adviseert en informeert gevraagd en ongevraagd over risico's t.a.v. veilig en gezond werken. Structurele gezondheidsmonitoring stelt Defensie in staat om de veiligheid en gezondheid van Defensiepersoneel waar mogelijk te verbeteren. Op dit moment worden de benodigde stappen gezet om structurele gezondheidsmonitoring binnen Defensie mogelijk te maken.

## Overall conclusie

Zoals in de beschrijving van de huidig beschouwde gegevens van het meldpunt is te zien geeft 97% van de 305 melders aan dat zij nader onderzoek wenst over dit onderwerp.

De meest genoemde reden om zich te melden is vanwege de aandacht die hieraan is gegeven in de media/nieuws of doordat men er op geattendeerd werd door anderen, gevolgd door ziek zijn of het hebben van klachten.

De meest genoemde zorgen zijn over de eigen gezondheid en die van anderen; en over de toekomst.

De meest gemelde gezondheidsklachten zijn onderste luchtwegproblemen.

Door het toevoegen van de meldingen gedaan in de periode april 2019 – juni 2020 aan de reeds beschouwde meldingen van februari 2019 – april 2019 zijn geen grote verschuivingen in de resultaten van de beschouwde meldingen opgetreden.

Naar aanleiding van de literatuurbeschuwing in de rapportage van april 2019 is het Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS) op dit moment bezig met een systematische verkenning van de wetenschappelijke en grijze literatuur op het gebied van blootstelling aan burnpits tijdens uitzending en gezondheidsklachten.

## Bijlage 1: vragenlijst opgesteld door CEAG geleverd aan CAOP

### Vragenlijst meldpunt burnpits t.b.v. CAOP

Opgesteld door CEAG

Noten vooraf: {suggesties} [antwoordopties]

Aanmeldnummer meldpunt burnpits dient automatisch gegenereerd te worden door computer.

#### 1. Persoonlijke gegevens

1.1. Belt u namens u zelf? [ja/nee] {ingeval antwoord 'nee' uw vervangen door *betrokkene*}

1.2. Wat is uw naam?

1.3. Wat is uw telefoonnummer?

1.4. Wat is uw emailadres?

1.5. Wat is uw geboortejaar?

1.6. Indien antwoord 1.1 'nee': in welk jaar is betrokkene overleden?

1.7. Wat is uw geslacht?

1.8. Was u ten tijde van uw uitzending of werkbezoek werkzaam bij Defensie als militair of burger? {gemilitariseerde burger=burger}

1.9. Bij welk krijgsmachtdeel was u werkzaam ten tijde van uw uitzending? [KL, KLu, KM, KMar, BS, DOSCO {voorheen CDC}]

1.10. Indien antwoord 1.8 'militair' Bent u op dit moment actief of postactief militair? [actief, postactief]

2. Wat is de reden dat u zich meldt? [vrij tekstveld]

#### 3. Uitzendinggegevens

3.1. Was er tijdens uw uitzending een burnpit aanwezig?

[indien antwoord 'nee' verder met vraag 4]

[vragen 3.2 – 3.5 herhalen voor iedere uitzending met burnpit]

3.2. Wat was de start en einddatum van de uitzending? [startdatum] [einddatum]

3.3. Naar welk land was u uitgezonden? [Irak, Afghanistan, anders, nl...]

3.4. Naar welk gebied was u uitgezonden? [vrij tekstveld]

3.5. Welke functie voerde u het meest van de tijd uit tijdens deze uitzending?

#### 4. Klachten

4.1. Heeft u klachten die u wilt delen? [ja/nee] {ingeval antwoord 'nee' verder met onderdeel 5}

4.2. Wilt u die klachten met mij {telefonisch assistente} delen? [ja/nee]

4.3. Indien 4.2 antwoord 'ja': welke klachten heeft u?

4.4. Heeft u het idee dat de klachten te maken hebben met burnpits?

#### 5. Overig

5.1. Bent u van mening dat er nader onderzoek gedaan moet worden naar dit onderwerp [ja, nee, weet ik niet, wil ik niet zeggen]

5.2. Maakt u zich zorgen?

5.3. Indien 5.2 antwoord 'ja': waarover? [vrij tekstveld]

5.4. Geeft u toestemming voor het gebruiken van de gegeven antwoorden, in geanonimiseerde vorm, dus zonder naar u als individu herleidbare gegevens?

5.5. Geeft u toestemming dat in het geval van een nader onderzoek de door u verstrekte informatie hiervoor gebruikt wordt? [ja/nee]