



Gezondheidsonderzoek gebruik gevaarlijke stoffen bij Defensie; POMS, Chroom-6 en CARC

A. van Leeuwenhoeklaan 9
3721 MA Bilthoven
Postbus 1
3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl

T 030 274 91 11
F 030 274 29 71
info@rivm.nl

Onderzoeksplan WP8 deelonderzoek 2: Normen/recht op bescherming; Defensie-specifiek deel

Auteurs:

Ric van Poll (RIVM)
Ton Timmermans (SMARTmv)
Gert van der Laan (Universiteit van Milaan, Italië)
Jan Popma (New Risk Research)

Duur van onderzoek WP8 deelonderzoek 2:

10 maanden

Inhoud:

Samenvatting onderzoeksplan.....	2
Publiekssamenvatting onderzoeksplan.....	2
1 Algemene inleiding.....	2
1.1 Organisatie van het onderzoek.....	2
1.2 Onderzoeksvragen.....	3
1.3 Uitvoering van het onderzoek.....	4
2 Doel van WP8.....	4
2.1 'Doel van WP 8 deel 2: defensie-specifiek onderzoeksplan.....	5
3 Onderzoeksvragen van WP8.....	6
4 Methode.....	7
4.1 Documentanalyse (DA).....	7
4.2 Aanvullende Analyses (AA).....	8
4.3 Vragenlijstonderzoek (VO).....	9
5 Producten en tijdsplanning.....	10
6 Voorbereidende activiteiten.....	11
7 Interactie met andere WP's.....	11
8 Beschrijving onderzoeksteam WP8.....	11
9 Tijdsplanning en begroting WP8.....	13
BIJLAGE I: Vastgestelde onderzoeksvragen door de Paritaire Commissie.....	16
BIJLAGE II: Beschrijving consortium en werkpakketten (WP's).....	22

Samenvatting onderzoeksplan

Het werkpakket 8 'Normen en Recht op Bescherming' gaat in op wat er bekend was en is in de wetenschap, het bedrijfsleven en de defensieorganisatie over het gebruik, de regelgeving en de naleving hiervan in relatie tot het gebruik van chroom-6 en CARC. Het werkpakket bestaat uit twee delen. In dit onderzoeksplan wordt deel 2, het Defensie-specifieke deel, beschreven. Het defensie-specifieke deel heeft betrekking op de naleving van de wet- en regelgeving binnen defensie in de omgang met chroom-6 en CARC op de 5 POMS-sites. Om hier zicht in te krijgen analyseren we beschikbare documenten, interviewen we inhouds- en ervaringsdeskundigen (oud POMS-site medewerkers en actief defensiepersoneel) en bevragen we oud-POMS-site medewerkers hierover met behulp van een on-line vragenlijst.

Aan de hand van een op te stellen analyseprotocol screenen we de documenten die aangedragen zijn door defensie en (oud)medewerkers van defensie en door het CAOP zijn samengebracht. Hierbij wordt gekeken naar type document en naar de inhoud van het document. Dit vormt de basis voor de tijdlijn over de naleving van wet- en regelgeving. Per POMS-site wordt een tijdlijn opgesteld.

Met behulp van interviews wordt verdiepende en/of ontbrekende informatie achterhaald. Hiertoe zullen ervaringsdeskundigen en inhoudsdeskundigen (oud-POMS-site medewerkers en actief defensiepersoneel) volgens een standaard interviewprotocol worden bevraagd. Eventueel wordt aanvullende documentatie gezocht en of opgevraagd.

De informatie uit de documenten en interviews vormt de basis voor een vragenlijstonderzoek. Dit is ter toetsing en aanvulling van het gevonden beeld op basis van de documenten. Hiervoor worden alle oud-medewerkers van de POMS-sites uitgenodigd. De vragenlijst kan via internet worden ingevuld. Deelname is anoniem, niemand zal op basis van gerapporteerde informatie herkenbaar zijn.

Na start van het onderzoek bedraagt de geplande doorlooptijd van het onderzoek 10 maanden.

Publiekssamenvatting onderzoeksplan

Deel 2 van werkpakket 8 'Normen en Recht op Bescherming' gaat in op de naleving van regels binnen defensie in de omgang met chroom-6 en CARC op de 5 POMS-sites. Om hier zicht in te krijgen analyseren we beschikbare documenten, interviewen we inhouds- en ervaringsdeskundigen (oud-POMS-site medewerkers en actief defensiepersoneel) en bevragen we oud-POMS-site medewerkers hierover met behulp van een online vragenlijst. Het onderzoek duurt 10 maanden.

1 Algemene inleiding

1.1 Organisatie van het onderzoek

Het ministerie van Defensie heeft aan het RIVM gevraagd om te onderzoeken wat de mogelijke effecten voor de gezondheid zijn voor (ex-) medewerkers van Defensie na gebruik van chroomhoudende verf en Chemi-

cal Agent Resistant Coating (CARC). Chroomhoudende verf en CARC worden door Defensie gebruikt om militaire voertuigen te behandelen tegen corrosie en chemische stoffen. De (ex-)medewerkers melden verschillende typen gezondheidsklachten, waarbij zij zich afvragen of die het gevolg zijn van de werkzaamheden met chroomhoudende verf en CARC. Vooral op POMS-locaties (Prepositioned Organisational Material Storages) van de NAVO werden deze stoffen gebruikt. De POMS-locaties bevinden zich in Brunssum, Eygelshoven, Vriezenveen, Coevorden en Ter Apel. Maar POMS-medewerkers zijn mogelijk ook aan andere gevaarlijke stoffen blootgesteld. Op andere locaties zijn echter ook chroomhoudende verf en CARC gebruikt, alsmede andere gevaarlijke stoffen.

Het onderzoek zal zich in eerste instantie richten op de POMS-locaties en op blootstelling aan chroom-6 en CARC. Het RIVM zal bij het onderzoek ook andere organisaties en onderzoekers met relevante kennis betrekken voor zover nodig om het onderzoek zorgvuldig uit te voeren. Het onderzoek wordt gecoördineerd door het RIVM en uitgevoerd door een consortium van onderzoeksinstituten. Communicatie door het consortium over het onderzoek wordt gecoördineerd door en afgestemd met het RIVM. Het consortium krijgt vertrouwelijke informatie tot zijn beschikking. Door het deelnemen aan het consortium verbinden consortiumpartijen zich aan de toepasselijke regels omtrent geheimhouding die ook voor rijksambtenaren gelden. Elke consortiumpartij zal bij de uitvoer van het onderzoek de benodigde maatregelen nemen om de vertrouwelijkheid, beschikbaarheid en integriteit van gegevens te garanderen. De werkwijze van het consortium en de afspraken binnen het consortium worden beschreven in een consortium agreement.

Het onderzoek wordt begeleid door een Paritaire Commissie bestaande uit vier vertegenwoordigers van zowel werkgevers- als werknemerszijde, een onafhankelijk voorzitter en een onafhankelijk (wetenschappelijk) expert. Het CAOP (Centrum Arbeidsverhoudingen OverheidsPersoneel) verzorgt het secretariaat van de Paritaire Commissie.

Het onderzoek wordt getoetst door een inhoudelijke klankbordgroep. De resultaten zullen breed beschikbaar zijn, ook voor andere partijen dan de consortiumpartijen.

1.2 Onderzoeksvragen

Alle (ex-)medewerkers van Defensie die zich hebben geregistreerd bij het CAOP of ABP zijn uitgenodigd om hun vragen door te geven voor het onderzoek. Ook andere belanghebbenden, zoals vakbonden, Defensie, register-experts, letselschade-advocaten, Onderzoeksraad voor de Veiligheid en Nederlands Centrum voor Beroepsziekten, hebben hun vragen doorgegeven. Vragen zijn ook afkomstig uit de 12 informatiebijeenkomsten die in het najaar van 2014 en begin 2015 zijn georganiseerd voor (ex-)medewerkers.

Er zijn meer dan 1.000 vragen doorgegeven om te onderzoeken. Alle doorgegeven vragen zijn geanalyseerd en gebundeld in onderzoeksvragen. Tot nu toe heeft dat geleid tot het opstellen van 34 onderzoeksvragen.

Het RIVM heeft de lijst met onderzoeksvragen voor het "Gezondheidsonderzoek gebruik gevaarlijke stoffen bij Defensie; POMS, chroom-6 en CARC" voorgelegd aan de Paritaire Commissie-vergadering van donder-

dag 11 juni 2015. Tijdens de Paritaire Commissie-vergaderingen van donderdag 11 juni 2015 en van donderdag 9 juli 2015 is de lijst van onderzoeksvragen besproken.

De volledige lijst met onderzoeksvragen is bijgevoegd in bijlage I. Het vaststellen van onderzoeksvragen door de Paritaire Commissie is een belangrijke stap in het onderzoek omdat onderzoeksvragen de basis vormen voor de onderzoeksplannen en het onderzoek. De vastgestelde onderzoeksvragen geven aan welke vragen prioriteit hebben.

1.3 Uitvoering van het onderzoek

Het RIVM betreft ook andere onderzoeksinstituten met relevante kennis bij het onderzoek voor zover nodig om het onderzoek zorgvuldig uit te voeren. Het onderzoek wordt gecoördineerd door het RIVM en wordt uitgevoerd door een consortium van onderzoeksinstituten. Het consortium is ingericht op basis van de lijst van opgestelde onderzoeksvragen. De onderzoeksinstituten in het consortium hebben de relevante en aantoonbare expertise die nodig is voor het onderzoeken en beantwoorden van de vastgestelde onderzoeksvragen. Daarom vormt en coördineert het RIVM een onderzoeksconsortium. De verantwoordelijkheid bij het inrichten van het consortium ligt bij het RIVM. Het consortium ontwerpt en voert het onderzoek uit.

De consortiumpartijen zijn:

- RIVM (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu)
- Universiteit Utrecht
- TNO (Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek)

Op basis van de lijst van onderzoeksvragen is een aantal zogenaamde werkpakketten (WP) ingericht voor het onderzoeken van bij elkaar horende onderzoeksvragen, zie bijlage II. Per WP is er een WP leider die verantwoordelijk is voor de uitvoering van het onderzoek binnen het WP, en per WP zijn er een of meerdere trekkers die verantwoordelijk zijn voor de uitvoering van deelonderzoeken binnen het WP.

Onderzoeksvragen die door de Paritaire Commissie zijn vastgesteld worden door het consortium uitgewerkt in verschillende onderzoeksplannen per deelonderzoek (gebaseerd op de verschillende WP's).

2 Doel van WP8

Het algemene doel van WP8 is het verzamelen van informatie waarmee de onderliggende vragen voor de onderzoeksvraag 20 en 21 'Normen en Recht op bescherming' zo goed mogelijk beantwoord kunnen worden.

Hiertoe dienen de resultaten van dit werkpakket een zo goed mogelijk inzicht te geven in een aantal tijdlijnen:

1. wetenschappelijke kennis op het gebied van humane gezondheidseffecten van chroom-6 en CARC,
2. Arbo-(hygiënische, rechtelijke) ontwikkeling van omgaan met chroom-6 en CARC waarbij verschillende niveaus zouden moeten worden onderscheiden:
 - a. ontwikkeling van Arbowetgeving in de tijd t.a.v. chemische stoffen in generieke zin,
 - b. idem voor carcinogene stoffen en
 - c. idem voor chroom-6.
3. toepassing en handhaving van wet- en regelgeving op het gebied van gebruik van chroom-6 en CARC in het arbeidsproces op de 5 POMS-sites.

Op basis van deze informatie moeten de vragen in WP8 onder 20 en 21 beantwoord kunnen worden dan wel duidelijk worden welke de hiaten in kennis zijn.

WP 8 bestaat uit twee deelonderzoeken waarbij deelonderzoek 1 de context vormt voor deelonderzoek 2:

- Deelonderzoek 1: Algemeen; dit deelonderzoek heeft als doel inzicht te geven in de tijdlijn van het in de wetenschappelijke literatuur bekend worden van de gezondheid schadelijke effecten van chroom-6 en CARC en hoe dit is vertaald naar normen , gezondheidskundige adviezen en beschermingsmaatregelen voor de bevolking en voor werknemers in het algemeen (in het bijzonder tijdlijn 1 en 2) . Aan dit onderdeel ligt de onderzoeksvraag 20 ten grondslag. Dit deelonderzoek wordt elders beschreven. Het wordt door TNO uitgewerkt en uitgevoerd.
- Deelonderzoek 2: Defensie-specifiek; dit deelonderzoek heeft als doel inzicht te geven in de toepassing en handhaving van wet- en regelgeving op het gebied van gebruik van chroom-6 en CARC in het Defensie arbeidsproces (in het bijzonder tijdlijn 3). Aan dit onderdeel ligt onderzoeksvraag 21 ten grondslag. Dit deelonderzoek wordt door het RIVM uitgewerkt en uitgevoerd en wordt hierna beschreven.

Deelonderzoek 1 is algemeen van karakter (algemene bevolking, werken met chroom-6 in het algemeen) en gaat meer de breedte in, deelonderzoek 2 is defensie-specifiek en gaat meer de diepte in door binnen de Defensieorganisatie nader in te gaan op werken met chroom-6 en CARC op de POMS-sites. Hierbij zijn de resultaten uit deelonderzoek 1 nodig als context voor de resultaten uit deel 2.

2.1 'Doel van WP 8 deel 2: defensie-specifiek onderzoeksplan

Het doel van deel 2 : defensie-specifieke deel is onderdeel drie van de doelstelling van WP8 (zie onder 1):

'Stel een tijdlijn op die inzicht geeft in toepassing en handhaving van wet- en regelgeving op het gebied van gebruik van chroom-6 en CARC in het arbeidsproces in (elk van) de 5 POMS-sites, waarmee de deelvragen van de onderzoeksvraag 21 (zie 3). Onderzoeksvragen van dit onderzoeksplan) beantwoord kunnen worden dan wel dat blijkt dat de informatie

daarvoor ontbreekt. In dit laatste geval wordt aangegeven hoe deze informatie mogelijkwijs verkregen zou kunnen worden¹.

In 'plaats' richt dit deel zich vooralsnog op de 5 POMS-sites in Brunssum, Eygelshoven, Vriezenveen, Coevorden, Ter Apel. In 'tijd' is dit WP bepaald door de opening van de eerste POMS-site in 1983 tot en met de sluiting van de laatste POMS-site (30 september, 2006). In 'persoon' richt dit deel zich op alle oud-POMS-site medewerkers.

Een bijkomend doel is het ontwerpen van een onderzoeksprotocol waarmee ook andere stoffen en/of andere locaties in de toekomst onderzocht kunnen worden.

3 Onderzoeksvragen van WP8

De (Defensie-)specifieke vragen in onderzoeksvraag 21 'Normen en Recht op Bescherming' zijn door de Paritaire Commissie vastgesteld en als volgt door het projectteam overgenomen:

- a. *Sinds wanneer is er bij (de verschillende lagen (stafdienst ministerie/defensie organisatie, stafdienst POMS, uitvoerenden POMS) bij) Defensie bekend dat chroom-6 en/of CARC schadelijk is voor de gezondheid? Hoe werd dat bekend gemaakt binnen Defensie of hoe werden (ex-)medewerkers van Defensie hierover geïnformeerd?*
- b. *Wat waren/zijn normen/arbowedgeving van chroom-6 en/of CARC voor (ex-)werknemers van Defensie die met chroom-6 en/of CARC werken? En zijn deze nageleefd?*
- c. *Wat waren/zijn de gebruiken (mores) binnen Defensie voor (ex-)werknemers van Defensie die met chroom-6 en/of CARC werken?*
- d. *Wat was/is het arbogericht beleid binnen Defensie voor (ex-)werknemers van Defensie die met chroom-6 en/of CARC werken? En is dit nageleefd?*
- e. *Wat was/is de zorgplicht van Defensie voor (ex-)werknemers van Defensie die met chroom-6 en/of CARC werken? En is deze nageleefd?*
- f. *Welke beschermingsmaatregelen werden/worden bij Defensie toegepast om (ex-)medewerkers van Defensie te beschermen tegen blootstelling aan chroom-6 en/of CARC (afhankelijk per locatie, functie, werkzaamheden, werkomstandigheden en tijdsperiode)?*
- g. *Welke afwegingen hebben plaatsgevonden over het al dan niet blijven toepassen van chroom-6 en/of CARC, toen de effecten op de gezondheid bekend werden? Wie was daarvoor verantwoordelijk?*
- h. *Wat was de rol/verantwoordelijkheid met betrekking tot het naleven van normen/arbowedgeving/arbogerichtbeleid/zorgplicht van:*
 - *Nederlandse ministerie van Defensie/Defensie-organisatie,*
 - *Amerikaanse ministerie van Defensie/Defensie-organisatie,*
 - *Arbeidsinspectie,*
 - *Leidinggevendenden,*
 - *Veiligheidsfunctionarissen,*

¹ Gericht op een feitelijke beschrijving van beleid, procedures, werkvoorschriften/gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Een beoordeling van de toereikendheid van de procedures et cetera valt niet binnen het bereik van WP8 deel 2.

- *Bedrijfs-/huisartsen bij Defensie,*
 - *Toezicht op werkvloer,*
 - *Medezeggenschapsraad,*
 - *(Ex-)werknemer van Defensie*
 - *Fabrikanten/Leveranciers*
- i. *Welk beleid is er voor het blijven toepassen van chroom-6 en/of CARC in de toekomst?*²

4 Methode

Op de website 'Alle documenten over CARC en Chroom-6'³ heeft het ministerie van Defensie relevante documenten die openbaar zijn ondergebracht. Dit overzicht vormt een belangrijke bron van informatie voor dit WP maar is niet de enige bron. De documenten gaan terug tot het jaar 1985 en betreffen gepubliceerde documenten. De vraag is of hierin ook alle relevante documenten zijn opgenomen, bijvoorbeeld: er zijn geen documenten uit het jaar 1984 en 1986 beschikbaar. Daarnaast heeft het CAOP documenten van (oud)werknemers ontvangen en opgeslagen in een Document Management Systeem (DMS) dat toegankelijk is gemaakt voor de onderzoekers. Ook dit bestand vormt een belangrijke informatiebron voor dit WP. Daarnaast zullen de onderzoekers andere relevante bronnen die ze gedurende het onderzoek tegenkomen meenemen in het onderzoek.

De kwaliteit van het onderzoek is in belangrijke mate afhankelijk van de kwaliteit van het datamateriaal, dat is: de volledigheid en de betrouwbaarheid van de aangeleverde informatie van de bronnen – om mee te beginnen van de door Defensie en (oud)medewerkers aangeleverde documenten – en de inhoud en toereikendheid van die informatie. Door het gecombineerd gebruik van verschillende onderzoeksmethodieken proberen we onderzoeksresultaten van een zo hoog mogelijke kwaliteit te verkrijgen.

Voor het verzamelen van de gegevens die nodig zijn voor de beantwoording van de vragen worden drie onderzoeksmethoden toegepast:

- 4.1 Documentanalyses (DA),
- 4.2 Aanvullende Analyses (onder andere interviews) (AA) en
- 4.3 Vragenlijstonderzoek (VO).

4.1 Documentanalyse (DA)

De analyses van de relevante documenten is het startpunt van het onderzoek en zal ook leidend zijn voor de inhoud en werkzaamheden van de 2 andere methoden. Allereerst wordt een analyseprotocol opgesteld aan de hand waarvan de documenten worden gescreend. Screening gebeurt op bestandsniveau (bijvoorbeeld type document: Arbojaarplan/Risico Inventarisatie en Evaluatie (RI&E's) of verslagen BedrijfsGezondheidskundige-Dienst/Arbodienst, verslagen OnderdeelsOverlegOrganen (OOO, medezeggenschapscommissies)) en op documentniveau (inhoudsanalyse). Uit de documentanalyses wordt op basis van de weergegeven feiten een

² Voor de POMS-sites, focus van dit onderzoeksplan, is vraag -i- niet meer relevant.

³ <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/chroomverf/documenten/publicaties/2014/10/30/alle-documenten-over-carc-en-chroom-6-op-jaartal>

beeld gereconstrueerd hoe defensie (werkgever – werknemer) omging met de beschikbare kennis en verplichtingen (normen, wet- en regelgeving en handhaving/uitvoering). Daarnaast wordt de context geschetst waarin deze normen, wet- en regelgeving en handhaving/uitvoering plaatsvonden. Dit zal per POMS-site worden uitgevoerd en worden weergegeven en toegelicht in een tijdlijn. De relevante documenten zijn de documenten die door Defensie/het CAOP zijn verzameld en beschikbaar gemaakt voor de onderzoekers. Indien nodig zullen aanvullende documenten worden opgevraagd en in de analyse worden meegenomen, zie ook 4.2 Aanvullende Analyse. Uit deze analyse ontstaat een eerste beeld ('papieren werkelijkheid') en zicht op aard en omvang van ontbrekende informatie ('witte vlekken'). Dit is ook het moment in tijd waarop de 'papieren werkelijkheid Algemeen (WP8 deel 1, onderdeel 1: Inventarisatie Algemeen)' voor het eerst wordt vergeleken met 'papieren werkelijkheid Defensie (WP8 deel 2)': de twee tijdlijnen worden op elkaar gelegd en met elkaar vergeleken.

4.2 Aanvullende Analyses (AA)

Deze fase bestaat uit het verkrijgen en analyseren van aanvullende informatie op basis van interviews en groeps gesprekken en eventueel aanvullende documenten die hieruit naar voren komen of nog worden opgespoord. (Voor de analyse van de documenten zie hierboven (4.1 DA)). Doel van de interviews en groeps gesprekken is enerzijds het aanboren van kennis die niet aan de bovengenoemde bronnen kan worden ontleend (aanvullen van 'witte vlekken', zie DA). Anderzijds vormt het een eerste toetsing van de in de documenten beschreven situatie aan de door respondenten ervaren feitelijke situatie. Het belangrijkste doel is het aanvullen van de ontbrekende informatie. Daartoe zal dus geen willekeurige representatieve steekproef van oud POMS-medewerkers worden getrokken maar een specifieke selectie worden gemaakt. We streven hierbij wel na dat met zoveel mogelijk mensen (naar functie, naar tijdperiode, naar locatie) wordt gesproken. De uiteindelijke toetsing van de bevindingen uit de DocumentAnalyse (DA) en Aanvullende Analyse (AA) vindt overigens plaats met behulp van een vragenlijstonderzoek waarbij alle oud-POMS-site-medewerkers worden uitgenodigd deel te nemen (zie 4.3 Vragenlijstonderzoek). Voor de interviews wordt een interviewprotocol opgesteld aan de hand waarvan de gesprekken worden gevoerd. Dit protocol wordt afgestemd met WP4 (vraag 8). Voor de gesprekken gaan we op zoek naar relevante gesprekspartners op basis van de 'witte vlekken' analyse. Dit kunnen oud-werknemers zijn (oud POMS-site medewerkers en Defensie-breed) maar ook nog actieve Defensiemedewerkers. Daarnaast wordt gezocht naar gesprekspartners die in verschillende tijdperioden gedurende de openstelling van de POMS-sites en in relevante functies werkzaam zijn geweest. Op deze manier wordt voorzien in een representatie over het gehele tijdvak van openstelling en van de relevante functies tijdens de openstelling van de POMS-sites. Deze representatie is bepalend voor het aantal te spreken deelnemers en is op voorhand niet vast te leggen. De interviews kunnen bestaan uit individuele gesprekken of uit groeps gesprekken (3 tot 6 personen). Zoals gemeld worden de gesprekken volgens een protocol gevoerd waarbij ruimte is voor eigen inbreng van de deelnemers. De gesprekken worden opgenomen. Van deze opnames

wordt een transcript gemaakt. Dit transcript dient als basis voor het gespreksverslag. Het gespreksverslag zal aan de geïnterviewde worden voorgelegd ter controle op feitelijke onjuistheden ('member check'). Na goedkeuring zal het verslag als input dienen voor de rapportage. De rapportage wordt opgebouwd langs de thema's en onderwerpen in het gespreksprotocol. De geluidopname en transcript worden na vaststelling van de eindrapportage gewist, het gespreksverslag wordt zonder naam of toenaam toegevoegd aan het projectdossier. Een geïnterviewde mag te allen tijde afzien van (verdere) deelname aan het onderzoek. De procedure en rechten van de geïnterviewden worden hen aan het begin van het traject uitgelegd (werving, interview/gesprek, gespreksverslag). Aan het eind van de Aanvullende Analyse (AA) periode wordt de tijdlijn uit de Document Analyse (DA) aangevuld met informatie uit AA. Deze aangevulde tijdlijn (Defensie-specifiek) wordt vergeleken met de aangevulde tijdlijn uit deel 1 (Algemeen: 1: Inventarisatie Algemeen aangevuld met 2 en 3: Inventarisatie Cr-6).

4.3 Vragenlijstonderzoek (VO)

Tot slot worden de resultaten van de analyses ter toetsing bij alle oud-POMS-site medewerkers voorgelegd. Dit gebeurt met behulp van een (online) vragenlijst. De vragenlijst wordt dus opgesteld op basis van de informatie verkregen uit de DA en de AA. Het belangrijkste doel van het vragenlijstonderzoek is inzicht krijgen in de 'ervaren werkelijkheid' van de oud-POMS-site werknemers. Hiervoor wordt een protocol 'Vragenlijstonderzoek' opgesteld. Hierin wordt beschreven wat het doel is, wie de beoogd deelnemers zijn, hoe deze benaderd zullen worden, de relevante thema's voor bevraging, de vragenlijst en een analyseplan. De vragenlijst zal via internet worden aangeboden en afgenomen. Deze vragenlijst wordt afgestemd met WP4 en WP5. Als onderzoekspopulatie definiëren we alle oud-POMS-site medewerkers (zie afbakening in 'persoon'). De beoogd deelnemers kunnen anoniem deelnemen aan het vragenlijstonderzoek. Resultaten zullen niet herleidbaar zijn tot individuele deelnemers. De resultaten uit de analyse van de vragenlijst worden vergeleken met die uit de documentanalyses en de interviews.

Aan het eind van deze fase worden de volledige tijdlijn uit WP8 deel 1 (papieren werkelijkheid algemeen), de gecompleteerde tijdlijn uit DA en AA (papieren werkelijkheid Defensie) en de tijdlijn uit VO (ervaren werkelijkheid Defensie) bij elkaar gebracht en vergeleken. De bevindingen uit deze vergelijking (mate van match – mis-match) vormen de belangrijkste resultaten uit WP8: Normen en Recht op Bescherming.

De meerwaarde van VO is het feit dat het een 'reality check' vormt op de verkregen papieren werkelijkheid uit DA en AA: de papieren werkelijkheid wordt getoetst aan de ervaren werkelijkheid. Om dit te kunnen doen moet een zo compleet mogelijk beeld van de ervaren werkelijkheid worden geconstrueerd. Dat gaan we realiseren door alle oud-POMS-site medewerkers uit te nodigen om aan een on-line vragenlijst deel te nemen. Hiermee geven we ook alle oud POMS-site medewerkers die we kunnen bereiken de gelegenheid iets van hun verhaal kwijt te kunnen. We denken hiermee het draagvlak voor de uitkomsten van de verschillende fasen

te kunnen vergroten. Voor elk van de fasen wordt een onderzoeksprotocol opgesteld.

Aldus wordt een triangulatie van methoden, namelijk: documentanalyse, interviews en vragenlijstonderzoek, ingezet om een goed inzicht te krijgen in de mate van overeenstemming tussen 'papieren werkelijkheid' en 'ervaren werkelijkheid'.

Op voorhand is niet meteen aan te geven hoe de opeenvolgende fasen er op meer detailniveau uitzien. Dit komt door de volgordelijkheid van de fasen. Tussentijds zal er terugkoppeling plaatsvinden naar de klankbordgroep over de inrichting en uitvoering van opvolgende fasen zoals die in de onderzoeksprotocollen per fase wordt beschreven. Hierin is deels al voorzien doordat in de planning per fase tussenrapportages zijn ingepland. Hierin zullen we ook specifiek de uitvoering van de volgende fase opnemen zodat het inzichtelijk voor de klankbordgroep is wat er gaat gebeuren

5 Producten en tijdsplanning

In de rapportagefase (RA) van het onderzoek worden de tussenresultaten van de verschillende fasen samengevoegd tot een aantal producten. De belangrijkste producten voor WP8 zijn: de hoofdrapportage, de deelrapportages over de algemene en de defensie-specifieke tijdlijnen en een protocol voor onderzoek dat toepasbaar is op andere stoffen en/of locaties. Tot slot wordt informatie aangeleverd voor een informatieblad voor het publiek. De informatievoorziening voorziet tevens in een audiovisuele presentatie.

- a. De hoofdrapportage geeft inzicht in de mate van overeenstemming tussen algemene en defensie specifieke 'papieren werkelijkheid' en de defensie-specifieke 'ervaren werkelijkheid' oftewel inzicht in de gewenste en de gehandhaafde Normen en de gewenste en uitgevoerde Recht op Bescherming. De hoofdrapportage is een synthese van de onderliggende informatie (zie b). De hoofdrapportage wordt onder verantwoordelijkheid van het RIVM opgesteld.
- b. De rapportages (2) over de deel-specifieke tijdlijnen (deel 1: Algemeen, deel 2: Defensie-specifiek) geven antwoord op de deelvragen onder vraagstelling 20 (Algemeen) en 21 (Defensie-specifiek). Waar nodig worden voor deel 2 Defensie –specifiek de vragen per POMS-site nader toegelicht. Deel 1 wordt onder verantwoordelijkheid van TNO opgesteld, deel 2 wordt onder verantwoordelijkheid van het RIVM opgesteld.
- c. Het protocol is een handreiking voor vervolgonderzoek bij andere locaties en of stoffen en gebaseerd op de werkwijze en ervaringen uit beide delen van dit onderzoek.
- d. Informatie blad voor het publiek.
- e. Illustratieve film van de belangrijkste bevindingen uit WP8.

Voor deel 2 Defensie-specifiek betreft dit dus: één zelfstandige rapportage over beantwoording van vraag 21: Normen en Recht op Bescherming Defensie-specifiek en een bijdrage aan de onderdelen a, c, d, en e. Dit geldt overigens ook voor deel 1.

6 Voorbereidende activiteiten

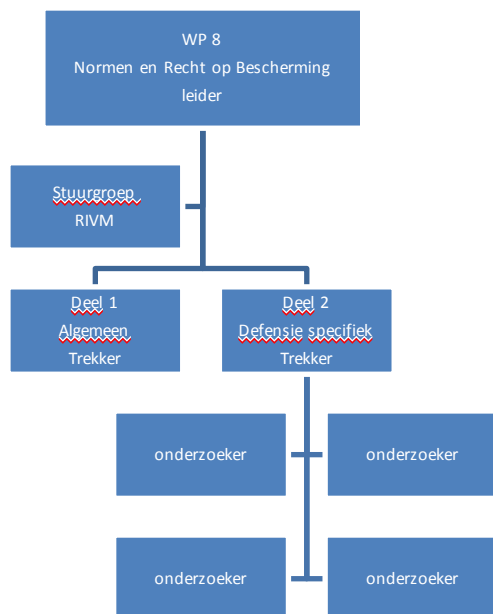
De voorbereidende activiteiten bestaan uit het opstellen van het onderzoeksplannen voor beide delen van WP8, de afstemming met het algemene deel van WP8 en de interactie met de andere WP's. Andere voorbereidingen betreffen logistieke en organisatorische planning en uitvoering zoals: vergaderwijze en termijnen, realiseren van Citrix-verbindingen met CAOP, instellen van virtueel kantoor (Viadesk), en verkenning van de protocollen.

7 Interactie met andere WP's

Zoals eerder geschetst vormt deel 1 de context voor deel 2 en sluit deel 2 aan op 1 daar waar het de defensieorganisatie, in het bijzonder werken met Chroom-6 en CARC in de POMS-sites betreft. Eerder, bij 3. Methode, is al aangegeven hoe de tussenproducten van WP8 deel 1 en deel 2 bij elkaar worden gebracht. Vanzelfsprekend zal er voortdurend overleg en afstemming zijn met deel 1 van WP8. De WP8-leider zorgt hiervoor. We sluiten aan op de bevindingen van WP3 waar het de aard en beschikbaarheid van de toxicologische informatie over de verschillende componenten van Chroom-6/CARC betreft, waaraan is gekoppeld de vraag naar de arbeidshygiënische aanbevelingen ter zake. Met WP4 is nauwe samenwerking bij het raadplegen van de oud-POMS-site medewerkers. Beide WP's richten zich op facetten van de blootstelling aan Chroom-6: bij WP4 gaat het om blootstellingskarakterisering; bij WP8 om de verantwoordelijkheden en de vraag waarom en hoe het gegaan is, zoals het is gegaan. Het gezamenlijk selecteren van focusgroepen, het afnemen van interviews en werkplekbezoeken is voor de hand liggend en efficiënt. Ook het delen van elkaars beoordeling van het schriftelijk bronnenmateriaal is onderdeel van de werkzaamheden. In het bijzonder kan Fase 1 van WP4 interfereren met WP8 wat betreft het screenen van Defensie documentatie POMS-sites. Dat geldt ook voor de vragen 8 en 9 van WP4. WP4 neemt bij gesprekken en bezoeken ook de historische context mee en inventariseert welke veranderingen hebben plaatsgevonden in materialen, processen, arbobeleid en voorzieningen niveau.

8 Beschrijving onderzoeksteam WP8

Het projectteam (zie Figuur 1) bestaat uit Ric van Poll, Dinant Kroese, Ton Timmermans, Gert van der Laan, Jan Popma, Dick Sijm en Jacqueline van Engelen. Ric van Poll is leader van Work-Package 8 en trekker van het defensie-specifieke deel van WP8 (deel 2). Dinant Kroese is trekker van het algemene deel van WP8 (deel 1: zie afzonderlijk onderzoeksplan). Jan Popma treedt op als adviseur bij het opstellen en de uitvoering van de onderzoeksopzet en de interpretatie van de resultaten. Ton Timmermans en Gert van der Laan zijn opstellers en mede-uitvoerders van de onderzoeksopzetten. Jacqueline van Engelen en Dick Sijm zijn de leden van de RIVM-stuurgroep van het gehele werkpakket.



Figuur 1. Organisatiediagram van het projectteam van WP8 Normen en Recht op bescherming.

Ric van Poll is sinds 1997 (senior-)onderzoeker 'Milieu en Gezondheid' bij het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). Hij is opgeleid als Gezondheidswetenschapper (Biologische Gezondheidskunde) aan de universiteit Maastricht. In 1997 is hij gepromoveerd aan de Rijksuniversiteit Groningen op een psychologisch beslistkundige analyse van het begrip 'Stedelijke milieukwaliteit'. Hij heeft ervaring met de uitvoering van grotere populatieonderzoeken (bijvoorbeeld Inventarisatie Verstoringen) en maatschappelijk/politiek gevoelige onderzoeken en dossiers (bijvoorbeeld AWACS-onderzoek, PX10-dossier) en is ervaren in het projectmanagement van projecten waarbij meerdere disciplines/organisatie-eenheden zijn betrokken (bijvoorbeeld 'Expertise Centrum Geluid' en 'Veehouderij One-Health').

Dinant Kroese (ERT) is senior toxicoloog en werkt sinds 1999 bij TNO. Hij heeft ruim 25 jaar ervaring in risicobeoordeling van chemische stoffen in het kader van nationale en EU regelgeving, waaronder deelname aan diverse EC en OECD werkgroepen (o.a. over GHS, opstellen teststrategieën, Technical Guidance, w.o. voor REACH). Sinds 2007 is hij ook actief in projecten die innovatieve methoden ontwikkelen voor veiligheidsbeoordeling van chemicaliën (binnen EU Framework en H2020 Programma's, CEFIC LRI en [nationaal] ZonMW kaders), gebaseerd op integratie van computatieve chemie, -omics /systeem biologie en toxicologische read-outs.

Ton Timmermans is opgeleid als socioloog aan de Universiteit Tilburg (voorheen Katholieke Hogeschool) en heeft daarbinnen 2 specialisatielijnen gevolgd. De ene was statistiek en methoden en technieken van onderzoek; de andere planologie en analytische demografie. Tot 2005 werkzaam geweest bij de gemeente Maastricht als planoloog, hoofd onderzoek en statistiek, directeur strategisch beleid en als laatste functie concern-

controller. In 2005 een eigen onderzoekspraktijk gestart gericht op beleid en publieke verantwoording. Zowel binnen de functie van concerncontroller als vanuit de eigen onderzoekspraktijk ruime ervaring opgedaan met de uitvoering van politiek / bestuurlijk gevoelige onderzoeken en audits.

Gert van der Laan is klinisch arbeidsgeneeskundige. Nestor van het Nederlands Centrum voor Beroepsziekten (gepensioneerd). Nu verbonden aan de Universiteit van Milaan als 'visiting professor'. Is sinds 1996 actief op het terrein van arbeid en gezondheid, vooral beroepsziekten door toxische stoffen en internationale beroepsziekte-regelingen. Hij is betrokken bij diverse internationale projecten en werkgroepen, waaronder de EU- en ILO-lijst van beroepsziekten en MODERNET (Monitoring Occupational Diseases and Emerging Risks NETWORK).

Jan Popma is senior onderzoeker Arbeid, Risico en Regulering aan de Universiteit van Amsterdam en daarnaast zelfstandig onderzoeker/publicist vanuit zijn eigen bedrijf New Risk Research. Jan studeerde wijsbegeerte en arbeidssociologie aan de Universiteit van Amsterdam (1989). In 2003 is hij gepromoveerd op het proefschrift 'Het arbo-effect van medezeggenschap' (Universiteit Maastricht). Van 2003-2005 was hij onderzoeker/adviseur arbeidsomstandigheden bij TNO Arbeid, met een focus op gevaarlijke-stoffenbeleid. Daarna werd hij onderzoeker bij de Universiteit van Amsterdam. Tussen 2011-2013 was hij, naast zijn aanstelling aan de UvA, beleidsadviseur arbeidsomstandigheden en gevaarlijke stoffen bij Bureau REACH (RIVM).

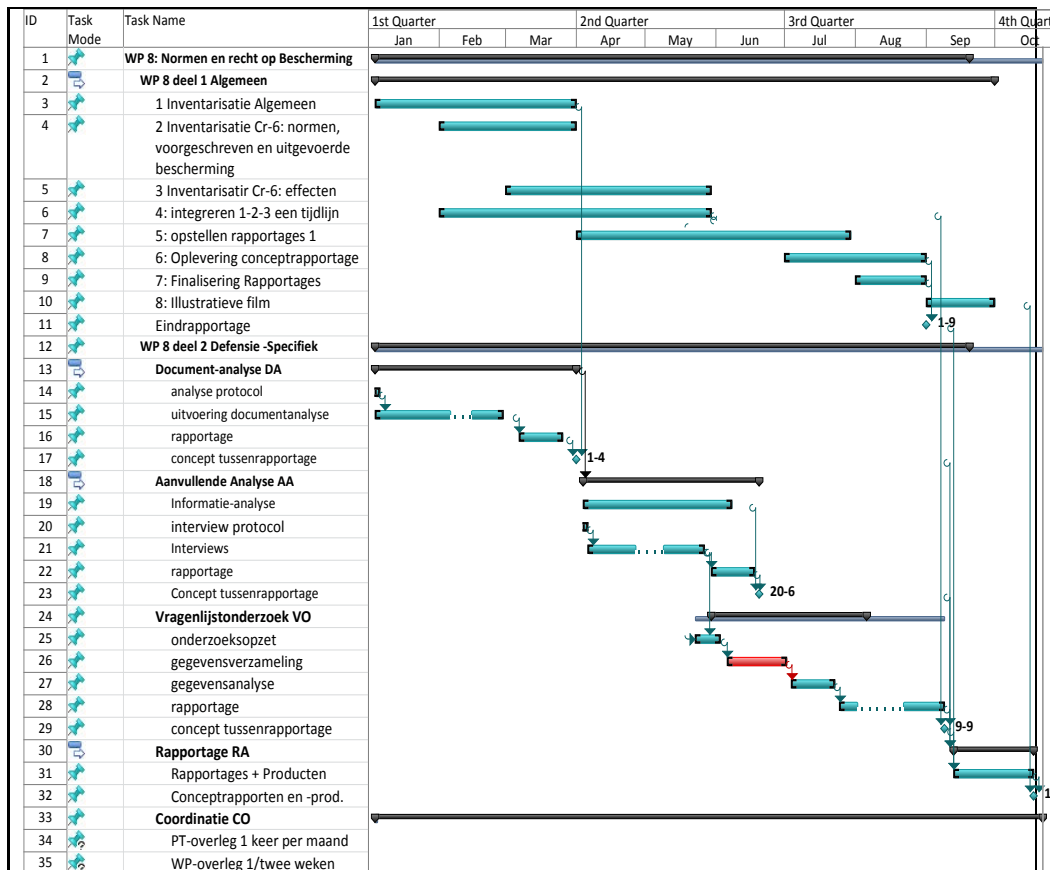
Dick Sijm houdt zich als afdelingshoofd Industriële Chemicaliën (ICH) van het centrum Veiligheid Stoffen en Producten (VSP - RIVM) bezig met de aansturing van de afdeling en samen met MT-VSP van het centrum. Als hoofd Bureau REACH is hij verantwoordelijk voor de uitvoerende en beleid adviserende taken van de lidstaat Nederland voor de REACH en de CLP Verordening.

Jacqueline van Engelen is na haar promotie onderzoek bij het RIVM komen werken als risicobeoordelaar. Begonnen met de beoordeling van bestrijdingsmiddelen, daarna via biociden naar de veiligheid van (non-food) consumentenproducten (cosmetica, textiel, verf, speelgoed, o.a. met ConsExpo). Ze heeft een uitgebreid internationaal netwerk (oa JRC, US-EPA, BfR, DG Sanco). In 2010 werd ze hoofd van de afdeling Kinetiek en Modelling van SIR-RIVM. Sinds 1 januari 2013 is ze hoofd van de afdeling Milieukwaliteit en Gezondheid van het Centrum voor Duurzaamheid, Milieu en Gezondheid.

9 Tijdsplanning en begroting WP8

De doorlooptijd van WP8 deel 2 bedraagt 10 maanden en loopt bij een start in januari 2016 door tot en met oktober 2016. In deze periode worden de drie onderdelen van het onderzoeksplan uitgevoerd en in concept gerapporteerd. Het tijdpad is in Figuur 1 weergegeven. De oplevering van een conceptrapportage en -producten (zie 5. Producten) aan de klankbordgroep is voorzien in oktober 2016. In de coördinatie-regel (CO) wordt

de organisatie van WP 8 uitgevoerd: de organisatie van en de afstemming tussen de delen van WP8 onderling en met het consortium, de andere WP-leiders en het projectteam.



Figuur 2. Tijdpad voor WP8 'Normen en Recht op Bescherming' deel 1 en 2, het algemene en het defensie-specifieke deel. Het tijdpad loopt globaal van 1 januari tot en met oktober 2016 (..... = vakantieperiode).

In Figuur 3 is een voorbeeld weergegeven van een tijdlijn zoals die voor de verschillende onderzoeken wordt opgesteld. Deze tijdlijn is een weergave van deel 2 van dit onderzoek.



Figuur 3. Tijdlijn voor deel 2 van WP8.

De begroting van WP8 deel 2 is opgebouwd uit een kostenraming per onderdeel voor persoonskosten, materiaalkosten, totaal per onderdeel en overall totaal (zie Tabel 1).

Tabel 1, Kostenraming per onderdeel: persoonskosten, materiaalkosten en totaal in k€

In onderstaande tabel zijn de producten/onderdelen van WP8 deel 2 en de totale geraamde kosten vermeld voor de uitvoering van het huidige onderzoeksplan.

Geraamde kosten zijn exclusief BTW. Externe inhuur en andere materiele kosten zullen inclusief BTW gedeclareerd worden.

Onderdeel	Persoonskosten	Materiaalkosten	Totaal
Document Analyse DA	82	24	106
Aanvullende Analyse AA	101	50	151
VragenlijstOnderzoek VO	62	20	82
Rapportage RA	48	16	64
Coördinatie WP8	26	3	29
Totaal	319	113	432

In totaal komt deze raming uit op: 432 k€ (excl BTW) (455 k€ (incl BTW)).
(Uren: 319 k€ (excl BTW), Materieel: 113 k€ (excl BTW))

BIJLAGE I: Vastgestelde onderzoeksvragen door de Paritaire Commissie

Het RIVM heeft de lijst met onderzoeksvragen voor het “Gezondheidsonderzoek gebruik gevaarlijke stoffen bij Defensie; POMS, chroom-6 en CARC” voorgelegd aan de Paritaire Commissie vergadering van donderdag 11 juni 2015. Tijdens de Paritaire Commissie vergaderingen van donderdag 11 juni 2015 en van donderdag 9 juli 2015 is de lijst van onderzoeksvragen besproken.

De volledige lijst met onderzoeksvragen is hieronder weergegeven. De volgende categorieën en vragen zijn door de Paritaire Commissie op 11 juni 2015 en 9 juli 2015 vastgesteld om uitgewerkt te worden in onderzoeksplannen:

- Categorie: **Chroom-6**, vraag 1-3
- Categorie: **CARC**, vraag 4-6
- Categorie: **Blootstelling**, vraag 7-10
- Categorie: **Kinetiek**, vraag 11
- Categorie: **Effecten**, vraag 12-17 en 18
- Categorie: **Normen/recht op bescherming**, vraag 20-21
- Categorie: **Risico**, vraag 22-27
- Categorie: **Medische testen/onderzoek**, vraag 29-33
- Categorie: **Manier van onderzoek doen**, vraag 34

De vragen 19 (schadelijke effecten op milieu door chroom-6 en/of CARC) en 28 (juridische vragen en vragen over aansprakelijkheid) zijn in deze vergaderingen nog niet vastgesteld om uitgewerkt te worden in onderzoeksplannen door de Paritaire Commissie.

Introductie

De lijst van onderzoeksvragen voor het RIVM-onderzoek “Gezondheidsonderzoek gebruik gevaarlijke stoffen bij Defensie; POMS, chroom-6 en CARC” is gebaseerd op de verzamelde vragen van alle belanghebbenden, waaronder (ex-)medewerkers van Defensie, Ministerie van Defensie, kamerbrieven en kamervragen, vakbonden, register-experts, letselschade advocaten, Nederlands Centrum voor Beroepsziekten en Onderzoeksraad voor de Veiligheid.

Op dit moment is deze lijst van onderzoeksvragen een **groeidocument** omdat het verzamelen van vragen van belanghebbenden nog door gaat.

Alle vragen die door belanghebbenden zijn gesteld zijn gecategoriseerd. Alle verzamelde vragen van alle belanghebbenden zijn vertaald naar een (kortere) lijst met onderzoeksvragen, waarin al deze verzamelde vragen zijn verwerkt. Ook de onderzoeksvragen zijn op dezelfde wijze gecategoriseerd als de vragen van belanghebbenden, waardoor het transparant is welke vragen zijn gebruikt voor het formuleren van welke onderzoeksvragen.

Als onderzoeksvragen zijn twee typen onderzoeksvragen te onderscheiden:

- a) Onderzoeksvragen die met algemeen (wetenschappelijk) literatuuronderzoek kunnen worden beantwoord. Dit zijn onderzoeksvragen die niet specifiek voor de Defensie situatie hoeven te zijn.
- b) Specifieke onderzoeksvragen met betrekking tot de Defensie situatie.

Beantwoording van deze specifieke onderzoeksvragen met betrekking tot de Defensie situatie kan betekenen dat informatie op basis van onderzoeksvragen (a) en (b) gecombineerd moeten worden. Het signaleren van onvolledigheden in de kennis en informatie maakt ook deel uit van het beantwoorden van onderzoeksvragen, evenals het bepalen van de noodzaak tot verder onderzoek.

Als er in de onderzoeksvragen wordt gesproken over (ex-)medewerkers van Defensie dan betekent dat in de bredere zin ook uitzendkrachten en burgerpersoneel dat niet in dienst was bij Defensie, maar die wel werkzaamheden hebben uitgevoerd voor Defensie.

De vragen zijn opgesteld voor chroom-6 en CARC. Voor andere gevaarlijke stoffen zouden dezelfde onderzoeksvragen opgesteld kunnen worden. Het RIVM coördineert het onderzoek en dit kan betekenen dat specifieke vragen ook door andere partijen/experts buiten het RIVM kunnen worden beantwoord.

Onderzoeksvragen

Hieronder staan de onderzoeksvragen per categorie, en per categorie is het onderscheid gemaakt tussen vragen die met algemeen (wetenschappelijk) literatuur kunnen worden onderzocht (zogenaamde algemene vragen) en specifieke vragen met betrekking tot de Defensie situatie (zogenaamde vragen mbt Defensie situatie).

CHROOM-6

Algemene vragen

1. Wat is chroom(-6)?
 - a. Wat zijn de verschijningsvormen van chroom?
 - b. Heeft chroom een essentiële functie in het lichaam?
 - c. Wat zijn de eigenschappen van chroom-6 (o.a. fysisch-chemische eigenschappen)?
 - d. Waar wordt chroom-6 toegepast en waarvoor (toepassing, sectoren, materialen)?

Vragen mbt Defensie situatie

2. Welke producten waarmee bij Defensie is gewerkt bevatten chroom-6 (per locatie, werkzaamheden, tijdsperiode)?
3. Welke gehalten aan chroom-6 bevatten deze producten (per locatie, werkzaamheden, tijdsperiode)?

CARC (chemical agent resistant coating)

Algemene vragen

4. Wat is CARC?
 - a. Wat is de samenstelling van CARC?
 - b. Wat zijn de eigenschappen van CARC (o.a. fysisch-chemische eigenschappen)?
 - c. Waar wordt CARC toegepast en waarvoor (toepassing, sectoren, materialen)?

Vragen mbt Defensie situatie

5. Welke producten zijn bij Defensie gebruikt als CARC (per locatie, werkzaamheden, tijdsperiode)?
6. Wat was de samenstelling van deze producten (per locatie, werkzaamheden, tijdsperiode)?

BLOOTSTELLING

Algemene vragen

7. Hoe kun je met chroom-6 en/of CARC in contact komen?
 - a. In welke materialen/producten zit chroom-6 en/of CARC, incl. de producten die door de consument worden gebruikt?
 - b. Wat is de blootstelling aan chroom-6 (inhalatoir, dermaal en oraal) via de leefomgeving of levensstijl (o.a. voeding, roken, water, buitenlucht)?
 - c. In welke arbeidssituaties, bij welke werkzaamheden en in welke tijdsperiodes (buiten Defensie) is blootstelling aan chroom-6 en/of CARC mogelijk (inhalatoir, dermaal en oraal) en wat is daarbij de blootstelling?

Vragen mbt Defensie situatie

8. Wat was/is de blootstelling (inhalatoir, dermaal en oraal) aan chroom-6 en/of CARC voor (ex-)medewerkers van Defensie?
Gebruikmakend van beschikbare informatie (uit documenten van Ministerie van Defensie en gesprekken met (ex-)werknemers en eventueel vervolgonderzoek) over:
 - locatie
 - functie
 - werkzaamheden
 - werkomstandigheden
 - blootstellingsduur
 - tijdsperiode
 - beschermingsmaatregelen
9. Aan welke andere gevaarlijke stoffen werden (ex-)medewerkers van Defensie blootgesteld?
10. Wat was/is de blootstelling (inhalatoir, dermaal en oraal) aan deze andere gevaarlijke stoffen?

KINETIEK

Algemene vragen

11. Wat doet het lichaam met chroom-6 en/of CARC?
 - a. Opname
 - b. Verdeling
 - c. Omzetting
 - d. Uitscheiding

EFFECTEN

Algemene vragen

12. Welke effecten op de gezondheid zijn gerelateerd aan blootstelling aan chroom-6 en/of CARC? En wat is de tijdsduur tussen blootstelling aan chroom-6 en/of CARC en openbaren van de effecten op de gezondheid?
13. In hoeverre zijn er nog onvolledigheden in de kennis en informatie met betrekking tot effecten op de gezondheid en relatie met blootstelling aan chroom-6 en/of CARC?
14. Welke effecten op de gezondheid voor familieleden en nageslacht zijn gerelateerd aan blootstelling aan chroom-6 en/of CARC?
15. Welke zeer vroege effecten op de gezondheid zijn gerelateerd aan blootstelling aan chroom-6 en/of CARC?
16. Is er bij een relatie tussen effecten op de gezondheid en blootstelling aan chroom-6 en/of CARC sprake van een interactie met leefomgeving, levensstijl en genetische achtergrond (o.a. voeding, roken, water, buitenlucht)?
17. Is er bij een relatie tussen effecten op de gezondheid en blootstelling aan chroom-6 en/of CARC sprake van een interactie met andere gevaarlijke stoffen?

Vragen mbt Defensie situatie

18. Welke effecten op de gezondheid worden er gerapporteerd door (ex-)medewerkers van Defensie (gespecificeerd voor locatie, functie, werkzaamheden, werkomstandigheden, blootstellingsduur, tijdsperiode)?
19. Worden schadelijke effecten op het milieu door gebruik chroom-6 en/of CARC ook onderzocht? Zo ja, wat zijn deze effecten?

NORMEN/RECHT OP BESCHERMING

Algemene vragen

20. In de tijd:
 - a. Sinds wanneer is er bekend dat chroom-6 en/of CARC schadelijk is voor de gezondheid (op basis van wetenschappelijke literatuur)?
 - b. Wat waren/zijn normen van chroom-6 en/of CARC voor de algemene populatie?
 - c. Wat zijn de gezondheidkundige adviezen geweest voor arbeidsnormering van chroom-6 en/of CARC?
 - d. Wat waren/zijn normen/arboretgeving van chroom-6 en/of CARC voor werknemers die met chroom-6 en/of CARC werken?
 - e. Met welke beschermingsmaatregelen diende/dient een werkgever zijn werknemers tegen blootstelling aan chroom-6 en/of CARC te beschermen (stand van de techniek)?
 - f. In hoeverre waren bovenstaande punten afwijkend voor andere (commerciële) organisaties vergeleken met de situatie bij Defensie?

Vragen mbt Defensie situatie

21. In de tijd:
 - a. Sinds wanneer is er bij (de verschillende lagen bij) Defensie bekend dat chroom-6 en/of CARC schadelijk is voor de gezondheid? Hoe werd dat bekend gemaakt binnen Defensie of hoe werden (ex-)medewerkers van Defensie hierover geïnformeerd?
 - b. Wat waren/zijn normen/arboretgeving van chroom-6 en/of CARC voor (ex-)werknemers van Defensie die met chroom-6 en/of CARC werken? En zijn deze nageleefd?
 - c. Wat waren/zijn de gebruiken binnen Defensie voor (ex-)werknemers van Defensie die met chroom-6 en/of CARC werken? En zijn deze nageleefd?
 - d. Wat was/is het arbogericht beleid binnen Defensie voor (ex-)werknemers van Defensie die met chroom-6 en/of CARC werken? En is deze nageleefd?
 - e. Wat was/is de zorgplicht van Defensie voor (ex-)werknemers van Defensie die met chroom-6 en/of CARC werken? En is deze nageleefd?
 - f. Welke beschermingsmaatregelen werden/worden bij Defensie toegepast om (ex-)medewerkers van Defensie te beschermen tegen blootstelling aan chroom-6 en/of CARC (afhankelijk per locatie, functie, werkzaamheden, werkomstandigheden en tijdsperiode) (stand van de techniek)?
 - g. Welke afwegingen hebben plaatsgevonden over het al dan niet blijven toepassen van chroom-6 en/of CARC, toen de effecten op de gezondheid bekend werden? Wie was daarvoor verantwoordelijk?
 - h. Wat was de rol/verantwoordelijkheid met betrekking tot het naleven van normen/arboretgeving/arbogerichtbeleid/zorgplicht van:
 - Nederlandse Ministerie van Defensie
 - Amerikaanse Ministerie van Defensie
 - Arbeidsinspectie
 - leidinggevenden
 - veiligheidsfunctionarissen
 - bedrijfs/huisartsen bij Defensie

- toezicht op werkvloer
 - medezeggenschapsraad
 - (ex-)werknemer van Defensie
- i. Welk beleid is er voor het blijven toepassen van chroom-6 en/of CARC in de toekomst?

RISICO

Algemene vragen

22. Hoe ziet de blootstelling-effect relatie eruit voor de effecten op de gezondheid die gerelateerd zijn aan de blootstelling aan chroom-6 en/of CARC?
23. Zijn er blootstellingen aan andere gevaarlijke stoffen die mogelijk deze relatie tussen effecten op de gezondheid en blootstelling aan chroom-6 en/of CARC beïnvloeden? Zo ja, hoe ziet de blootstelling-effect relatie eruit voor de effecten op de gezondheid die gerelateerd zijn aan de blootstelling aan chroom-6 en/of CARC in combinatie met de blootstelling aan die andere gevaarlijke stoffen?
24. Beïnvloedt leefomgeving, levensstijl of genetische achtergrond (o.a. voeding, roken, water, buitenlucht) deze relatie tussen effecten op de gezondheid en blootstelling aan chroom-6 en/of CARC? Zo ja, hoe ziet de blootstelling-effect relatie eruit voor de effecten op de gezondheid die gerelateerd zijn aan de blootstelling aan chroom-6 en/of CARC in combinatie met leefomgeving, levensstijl of genetische achtergrond (o.a. voeding, roken, water, buitenlucht)?

Vragen mbt Defensie situatie

25. Wat is het risico op effecten op gezondheid als gevolg van blootstelling aan chroom-6 en/of CARC voor (ex-)medewerkers van Defensie, gegeven locatie, functie, werkzaamheden, werkomstandigheden, blootstellingsduur, tijdsperiode, beschermingsmaatregelen en andere blootstellingen?
(uitgangspunt hierbij is het risico op de gezondheid als gevolg van blootstelling aan chroom-6 en/of CARC)
26. Hoe aannemelijk is het dat een door een (ex-)medewerker van Defensie gerapporteerd effect op de gezondheid het gevolg is van blootstelling aan chroom-6 en/of CARC, gegeven locatie, functie, werkzaamheden, werkomstandigheden, blootstellingsduur, tijdsperiode, beschermingsmaatregelen en andere blootstellingen?
(uitgangspunt hierbij is de aanwezigheid van een effect op de gezondheid en aannemelijkheid door blootstelling aan chroom-6 en/of CARC)
27. Is het mogelijk om een epidemiologisch onderzoek uit te voeren naar blootstelling aan chroom-6 en/of CARC en effecten op de gezondheid? Vereisten hiervoor zijn een duidelijk gedefinieerde studipopulatie, objectieve blootstellingskarakterisering, en objectieve gezondheidskarakterisering.

AANSPRAKELIJKHEID/JURIDISCH

Vragen mbt Defensie situatie

28. Wat is de procedure naar aanleiding van de uitkomsten van het onderzoek?
- Aansprakelijkheid Defensie
 - Erkenning
 - Bewijslast
 - Schadevergoeding
 - Verjaring
 - Nabestaanden
 - Hypotheek
 - Zorgverzekering

MEDISCHE TESTEN/ONDERZOEK

Algemene vragen

29. Kan blootstelling aan chroom-6 en/of CARC in het lichaam worden aange-
toond/gemeten
(zowel tijdens blootstellingsperiode als achteraf)?
30. Kan (lichamelijk) medisch onderzoek uitwijzen of een bepaald effect op de gezondheid
gerelateerd is aan de blootstelling aan chroom-6 en/of CARC?

Vragen mbt Defensie situatie

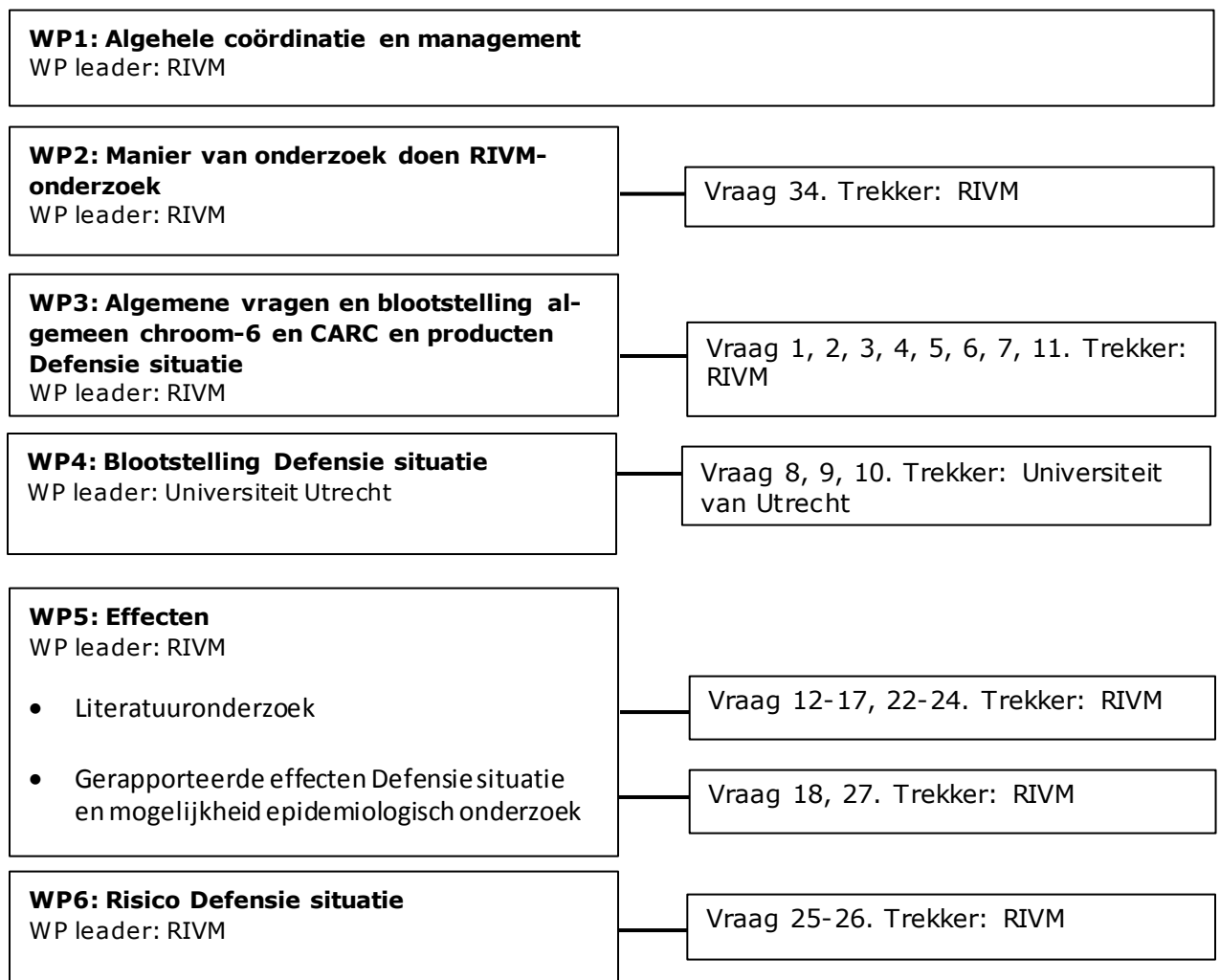
31. Wanneer heeft Defensie welk (lichamelijk) medisch onderzoek voor (ex-)medewerkers
van Defensie aangeboden? Welke afwegingen hebben plaatsgevonden voor de keuze
hiervoor?
32. Wie bepaalt welke (medische) onderzoeken worden uitgevoerd voor (ex-)medewerkers
van Defensie?
- kosten
 - op welke termijn
 - wie voert deze onderzoeken uit
 - communicatie hierover
33. Wat is de procedure voor het consulteren van een arts door (ex-)medewerker van De-
fensie met betrekking tot:
- rol huisarts en bedrijfsarts
 - blootstelling aan chroom-6 en/of CARC

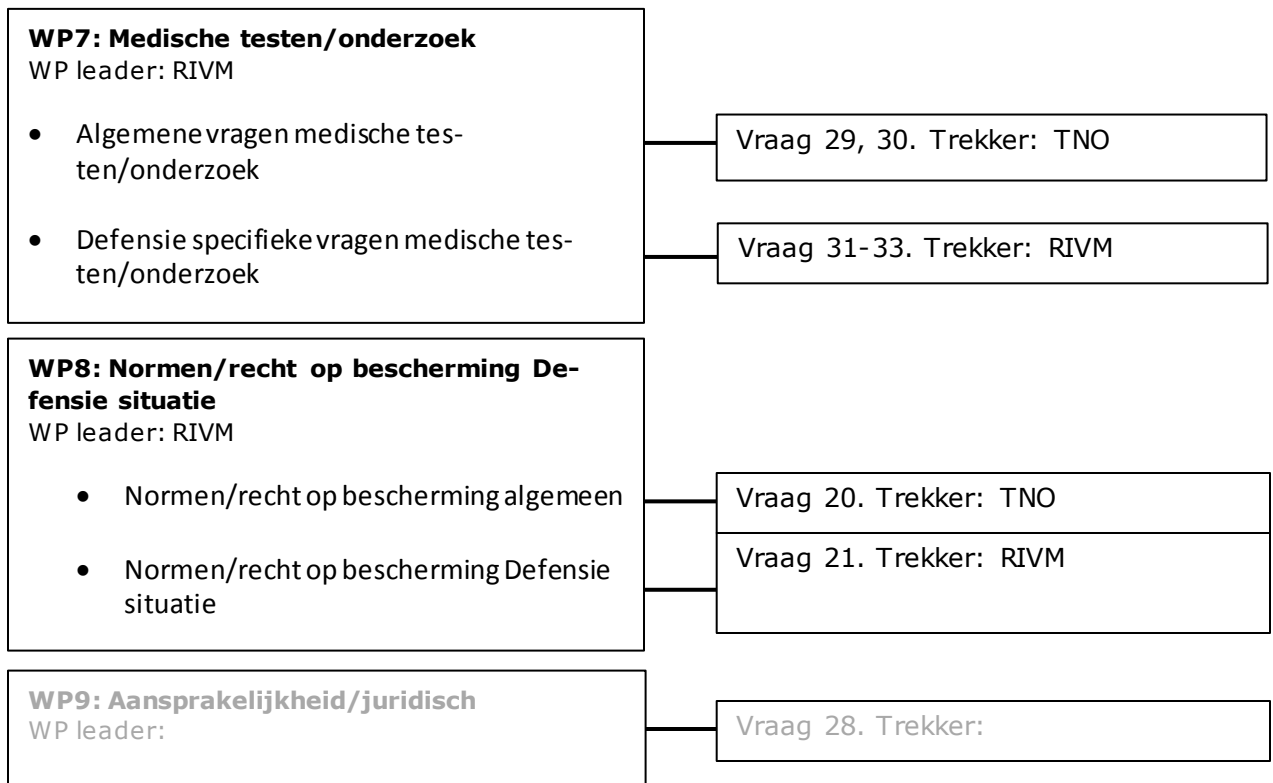
MANIER VAN ONDERZOEK DOEN RIVM-ONDERZOEK

34. Hoe ziet de procedure voor het uitvoeren van het RIVM-onderzoek eruit met betrek-
king tot:
- taken RIVM
 - transparantie RIVM-onderzoek
 - rol paritaire commissie
 - rol Ministerie van Defensie
 - rol GGD onderzoek
 - rol andere (onafhankelijke) wetenschappers / onderzoeken
 - duur onderzoek
 - financiering onderzoek
 - tijdsperiode onderzoek
 - registratie voor het onderzoek
 - opstellen onderzoeksvragen
 - gebruik van informatie van (ex-)medewerkers
 - werving (ex-)medewerkers van Defensie
 - betrokkenheid (ex-)medewerkers van Defensie
 - informatievoorziening naar (ex-)medewerkers van Defensie
 - beantwoorden van vragen

BIJLAGE II: Beschrijving consortium en werkpakketten (WP's)

Per WP is er een WP-leider, die verantwoordelijk is voor uitvoer van het onderzoek binnen het WP. Daarnaast zijn er per WP één of meerdere trekkers die verantwoordelijk zijn voor de uitvoer van deelonderzoeken binnen het WP. De vraagnummers verwijzen naar de vraagnummers in de lijst met geprioriteerde en vastgestelde onderzoeksvragen door de Paritaire Commissie.





NB. WP9 is wel al ingericht. Vraag 28 is echter nog niet vastgesteld door de Paritaire Commissie om uitgewerkt te worden in een onderzoeksplan.