



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 WP3: Algemene vragen chroom-6 en CARC en samenstelling gebruikte producten Defensie

Auteurs:

Minne Heringa (RIVM)
Paul Janssen (RIVM)
Ingrid van Kuilenburg (RIVM)

Duur van onderzoek WP3:

- Fase 1 Beantwoorden WP3 specifieke onderzoeksvragen chroom-6: 1 juli 2015 - 1 april 2016
- Fase 2 Evaluatie van samenstelling chroom-6 en CARC producten op POMS locaties: 1 oktober 2015 – 3 maanden na “stopmoment” zoektocht informatie over samenstelling
- Fase 3 Beantwoorden WP3 specifieke onderzoeksvragen specifieke componenten in CARC: nader te bepalen

Inhoud:

Samenvatting onderzoeksplan.....	2
Publiekssamenvatting onderzoeksplan.....	3
1 Algemene inleiding.....	3
1.1 Organisatie van het onderzoek.....	3
1.2 Onderzoeksvragen.....	4
1.3 Uitvoering van het onderzoek.....	4
2 Doel van WP3 en onderzoeksplan.....	5
3 Onderzoeksvragen van WP3.....	7
3.1 Onderzoeksvragen fase 1: Beantwoording WP3 specifieke onderzoeksvragen over chroom-6.....	7
3.2 Onderzoeksvragen fase 2: Evaluatie van de samenstelling van gebruikte CARC en chroom-6 houdende producten bij Defensie.....	8
4 Methode.....	8
4.1 Methode fase 1: Beantwoording onderzoeksvragen over chroom-6.....	8
4.2 Methode fase 2: Evaluatie van de samenstelling van gebruikte CARC en chroom-6 houdende producten bij Defensie.....	9
5 Producten en tijdsplanning.....	11
6 Voorbereidende activiteiten.....	12
7 Interactie met andere WP's.....	13

8	Beschrijving onderzoeksteam WP3	13
9	Begroting WP3.....	14
	BIJLAGE I: Vastgestelde onderzoeksvragen door de Paritaire Commissie	15
	BIJLAGE II: Beschrijving consortium en werkpakketten (WP's)	21

Samenvatting onderzoeksplan

In werkpakket 3 worden onderzoeksvragen opgepakt over algemene informatie over chroom-6 en CARC, die niet specifiek voor de situatie bij Defensie zijn. Het is de bedoeling dat met deze algemene informatie mensen beter kunnen begrijpen waar in de praktijk blootstelling aan chroom-6 en aan componenten van CARC voorkomt en hoe deze stoffen zich gedragen in bijvoorbeeld de lucht en in het lichaam, dat bestaande misverstanden hierover worden opgeheven en dat belanghebbenden de blootstelling en mogelijke risico's hiervan in perspectief kunnen plaatsen. Bovendien wordt geschetst wat de achtergrondblootstelling is geweest en nu is, wat door WP6 gebruikt kan worden om de arbeidsblootstelling bij Defensie (aangeleverd door WP4) mee te vergelijken.

Daarnaast worden de Defensie specifieke onderzoeksvragen met betrekking tot welke gebruikte producten chroom-6 bevatten (en de samenstelling daarvan) en welke CARC producten gebruikt zijn (en de samenstelling daarvan) opgepakt. Deze informatie is onder meer nodig voor de blootstellingskarakterisering in WP4.

Omdat niet alle informatie direct beschikbaar is, wordt het werk in WP3 in drie fases uitgevoerd:

1. Beantwoorden WP3-specifieke algemene onderzoeksvragen over chroom-6;
2. Evaluatie van de samenstelling van gebruikte CARC en chroom-6 houdende producten bij Defensie. De algemene fasering van alle onderzoeksplannen wordt hierbij gevolgd. Dat wil zeggen dat we ons in eerste instantie vooral richten op de evaluatie van de samenstelling van de gebruikte CARC en chroom-6 houdende producten op de POMS locaties. Parallel daaraan zullen ook de CARC producten en chroom-6 houdende producten op andere locaties en andere tijdsperiodes worden geëvalueerd. De samenstelling van de gebruikte CARC en chroom-6 houdende producten bij Defensie zal via verschillende lijnen getracht achterhaald te worden;
3. Beantwoorden WP3 specifieke algemene onderzoeksvragen over specifieke componenten in CARC (na vaststelling door de Paritaire Commissie)

Het huidige onderzoeksplan bevat het plan van aanpak voor fases 1 en 2. Van de verzamelde informatie worden rapporten, informatiebladen en video's gemaakt, om zowel professionals als ex-medewerkers van Defensie op een begrijpelijke en volledige manier te voorzien van antwoorden op de gestelde vragen.

Publiekssamenvatting onderzoeksplan

In werkpakket 3 worden onderzoeksvragen beantwoord over algemene informatie over chroom-6 en CARC, die niet specifiek voor de situatie bij Defensie zijn. Daarnaast worden de Defensie specifieke onderzoeksvragen met betrekking tot welke gebruikte producten chroom-6 bevatten (en de samenstelling daarvan) en welke CARC producten gebruikt zijn (en de samenstelling daarvan) opgepakt. Omdat niet alle informatie direct beschikbaar is, wordt dit in drie fases gedaan. Van alle verzamelde informatie worden rapporten, informatiebladen en video's gemaakt.

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 Chemical Agent Resistant Coating (CARC). Chroomhoudende verf en CARC wordt 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, Eysgelshoven, Vriezenveen, Coevorden en Ter Apel. Maar POMS-medewerkers zijn mogelijk ook aan andere gevaarlijke stoffen blootgesteld. Ook op andere Defensielocaties zijn chroomhoudende verf en CARC gebruikt, daarnaast zijn ook hier andere gevaarlijke stoffen gebruikt. 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 wordt 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 dan de consortium partijen.

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 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 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 zijn een aantal zogenaamde werk pakketten (WP) ingericht voor het onderzoeken van bij elkaar horende onderzoeksvragen, zie bijlage II. Per WP is er een WP leider die

verantwoordelijk is voor uitvoer van het onderzoek binnen het WP, en per WP zijn er een of meerdere trekkers die verantwoordelijk zijn voor de uitvoer 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 WP3 en onderzoeksplan

In dit werkpakket worden onderzoeksvragen 1- 7 en 11 opgepakt (zie hoofdstuk 3 en bijlage I). De onderzoeksvragen uit WP3 staan hieronder geformuleerd, met daarbij enkele meer gedetailleerde vragen (i, ii, etc.) die voortkomen uit specifieke vragen die gesteld zijn door belanghebbenden tijdens het verzamelen van vragen van belanghebbenden voor het onderzoek. Deze meer gedetailleerde vragen zijn schuingedrukt.

Vragen 1, 4, 7, en 11 zijn algemene vragen over chroom-6 en CARC, die niet specifiek voor de situatie bij Defensie zijn. Het is de bedoeling dat met deze algemene informatie mensen beter kunnen begrijpen wat voor verschillende vormen van chroom en chroom-6 er zijn, waar in de praktijk blootstelling aan chroom-6 en aan componenten van CARC voorkomt en hoe deze stoffen zich gedragen in bijvoorbeeld de lucht en in het lichaam, dat bestaande misverstanden hierover worden opgeheven en dat belanghebbenden de blootstelling en mogelijke risico's hiervan in perspectief kunnen plaatsen. Daarnaast is het doel om te schetsen wat de achtergrondblootstelling is geweest en nu is, wat door WP6 gebruikt kan worden om de arbeidsblootstelling bij Defensie (aangeleverd door WP4) mee te vergelijken.

Vragen 2, 3, 5 en 6 zijn Defensie-specifieke onderzoeksvragen met betrekking tot welke gebruikte producten chroom-6 bevatten (en de samenstelling daarvan) en welke CARC producten gebruikt zijn (en de samenstelling daarvan) Deze informatie is nodig voor de blootstellingskarakterisering in WP4.

Over chroom-6 is een omvangrijke hoeveelheid wetenschappelijke literatuur beschikbaar.

CARC is een verfproduct dat niet als zodanig in de wetenschappelijke literatuur terug te vinden zal zijn. Gezondheidsrisico's van CARC dienen via de gezondheidsrisico's van de afzonderlijke componenten achterhaald te worden. Daarvoor is het nodig om eerst te weten te komen wat de samenstelling van CARC is, met andere woorden: welke chemische stoffen hier in aanwezig zijn. CARC wordt echter door meerdere producenten geproduceerd, die ieder een eigen samenstelling zullen hanteren, en de samenstelling zal ook in de tijd aangepast zijn door voortschrijdend inzicht of nieuwe wetgeving. Daarom zal eerst uitgezocht moeten worden welke CARC producten op de POMS locaties zijn gebruikt in het verleden en in het heden. De algemene fasering van alle onderzoeksplannen wordt hierbij gevolgd. Dat wil zeggen dat we ons in eerste instantie vooral richten op de evaluatie van de samenstelling van de gebruikte CARC producten op de POMS locaties. Parallel daaraan zal ook de CARC samenstelling op andere locaties en andere tijdsperiodes worden geëvalueerd en de sa-

menstelling van de gebruikte chroom-6 houdende producten worden opgezocht en geëvalueerd.

Zodra de samenstelling van CARC en de chroom-6 houdende producten bekend is, kan in WP3 toxicologische informatie over de afzonderlijke componenten in deze producten worden opgezocht en kan hierover worden gerapporteerd. Daarop volgt een screening welke componenten (naast chroom-6) aanbevolen worden om ook in dit onderzoek meegenomen te worden. Deze aanbevelingen zullen aan de klankbordgroep en aan de Paritaire Commissie worden voorgelegd zodat de Paritaire Commissie kan vaststellen welke componenten in de producten ook onderzocht moeten worden binnen het "Gezondheidsonderzoek gebruik gevaarlijke stoffen bij Defensie; POMS, chroom-6 en CARC".

De vaststelling door de Paritaire Commissie van de componenten in CARC en chroom-6 houdende producten die verder onderzocht zullen worden is van belang voor alle WPs binnen het "Gezondheidsonderzoek gebruik gevaarlijke stoffen bij Defensie; POMS, chroom-6 en CARC".

Het bovenstaande betekent dat het werk in WP3 in drie fases zal plaatsvinden:

Fase 1: Beantwoorden WP3 specifieke onderzoeksvragen over chroom-6;

Fase 2: Evaluatie van de samenstelling van gebruikte CARC en chroom-6 houdende producten bij Defensie. De algemene fasering van alle onderzoeksplannen wordt hierbij gevolgd. Dat wil zeggen dat we ons in eerste instantie vooral richten op de evaluatie van de samenstelling van de gebruikte CARC en chroom-6 houdende producten op de POMS locaties. Parallel daaraan zullen ook de gebruikte CARC en chroom-6 houdende producten op andere locaties en andere tijdsperiodes worden geëvalueerd;

Fase 3: Beantwoorden WP3 specifieke onderzoeksvragen over specifieke componenten in CARC en chroom-6 houdende producten (na vaststelling door de Paritaire Commissie)

Vanwege de onbekendheid van de samenstelling van CARC op dit moment en vanwege de onbekendheid welke componenten in CARC door de Paritaire Commissie worden vastgesteld om onderzocht te worden, kan dit onderzoeksplan nog geen gedetailleerde invulling geven voor de laatste fase. Deze fase wordt nader ingevuld via een apart onderzoeksplan, na vaststelling door de Paritaire Commissie van welke componenten in CARC in het onderzoek meegenomen dienen te worden. Deze fasering, met eerst onderzoek naar chroom-6 en daarna naar de vastgestelde componenten in CARC, wordt ook gevolgd in de andere werkpakketten binnen het "Gezondheidsonderzoek gebruik gevaarlijke stoffen bij Defensie; POMS, chroom-6 en CARC".

Voor WP3 zijn al een aantal voorbereidende activiteiten gestart, wat verderop in dit huidige onderzoeksplan wordt toegelicht (hoofdstuk 6).

3 Onderzoeksvragen van WP3

3.1 Onderzoeksvragen fase 1: Beantwoording WP3 specifieke onderzoeksvragen over chroom-6

1. Wat is chroom(-6)?
 - a. Wat zijn de verschijningsvormen van chroom?
 - i. *Wat is chromaat?*
 - ii. *Zijn er verschillende chroom-6 verbindingen?*
 - b. Heeft chroom een essentiële functie in het lichaam?
 - c. Wat zijn de eigenschappen van chroom-6 (o.a. fysisch-chemische eigenschappen)?
 - i. *Verschillen de eigenschappen tussen de verschillende chroom-6 verbindingen?*
 - ii. *Hoe verwijder je chroom-6 van een werkplek, gelet op de fysisch-chemische eigenschappen?*
 - iii. *In hoeverre is afzuiging van chroom-6 in lucht effectief, gelet op de fysisch-chemische eigenschappen?*
 - iv. *Wordt chroom-6 in de lucht omgezet in chroom-3, of door contact met andere stoffen, zoals straalgrit?*
 - v. *Wat gebeurt er met chroom-6 als het op je kleding komt?*
 - d. Waar wordt chroom-6 toegepast en waarvoor (toepassing, sectoren, materialen)?

7. Hoe kun je met chroom-6 in contact komen?
 - a. In welke materialen/producten zit chroom-6, incl. de producten en artikelen 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 mogelijk (inhalatoir, dermaal en oraal) en wat is daarbij de blootstelling?
 - i. *Wat is het verschil in blootstelling tussen verschillende werksituaties, zoals bijvoorbeeld in een leerlooierij of in cementverwerking?*
 - ii. *Kan chroom-6 uit roestwerende verf vrijkomen bij aanbrengen, bij uitdampen bij schuren of bij slijpen?*

11. Wat doet het lichaam met chroom-6 (kinetiek)?
 - a. Hoe wordt chroom-6 opgenomen in het lichaam?
 - i. *Verschilt dit tussen de verschillende chroom-6 verbindingen?*
 - ii. *Welke invloed hebben lifestyle en genetische aanleg hier op?*
 - b. Hoe wordt chroom-6 verdeeld over de organen en weefsels in het lichaam?
 - i. *Is er een verschil in de opname van chroom-6 en chroom-3 door cellen, en in hoeverre hangt het af van type chroom-6 verbinding?*

- ii. *Welke invloed hebben lifestyle en genetische aanleg hier op?*
- c. Wordt chroom-6 in het lichaam omgezet in andere stoffen en zo ja, hoe en waarin?
 - i. *Hoe snel wordt chroom-6 in het lichaam omgezet in chroom-3 en verschilt dit tussen de verschillende chroom-6 verbindingen?*
 - ii. *Welke invloed hebben lifestyle en genetische aanleg hier op?*
- d. Hoe wordt chroom-6 uitgescheiden door het lichaam?
 - i. *Hoe snel wordt chroom-6 en/of afbraakproducten zoals chroom-3 uitgescheiden door het lichaam en verschilt dit tussen de verschillende chroom-6 verbindingen?*
 - ii. *Welke invloed hebben lifestyle en genetische aanleg hier op?*

3.2 Onderzoeksvragen fase 2: Evaluatie van de samenstelling van gebruikte CARC en chroom-6 houdende producten bij Defensie

Chroom-6 vragen

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 vragen

4. Wat is CARC?
 - a. Wat is de samenstelling van CARC?
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)?

4 Methode

Hieronder staat beschreven hoe de WP3 specifieke onderzoeksvragen worden beantwoord voor fase 1 en 2.

4.1 Methode fase 1: Beantwoording onderzoeksvragen over chroom-6

De onderzoeksvragen in fase 1 zullen door middel van literatuuronderzoek zo compleet mogelijk beantwoord worden. Op basis van de verzamelde informatie wordt onder andere een tijdslijn gemaakt van de mogelijke achtergrondblootstelling. Door uitbanning van chroom-6 uit verschillende consumentenproducten zal in de loop van de jaren de achtergrondblootstelling vermoedelijk zijn veranderd. Dit is belangrijke informatie

voor de vergelijking met eventuele werkgerelateerde blootstelling in de tijd, welke in WP4 wordt onderzocht. Voor het in kaart brengen van de historische achtergrondblootstelling aan chroom-6 zal worden teruggegaan tot 1984, het jaar waarin de eerste POMS locatie opende. Voor de andere vragen wordt vooral de meest recente kennis verzameld. Verschillende informatiebronnen betreffende chroom-6 zullen daarvoor worden geraadpleegd, met onder andere (deze lijst is niet uitputtend):

- Reviews die bruikbaar zijn als brondocumenten:
 - EU-RAR (2005): een Europees "risk assessment report";
 - ATSDR (2012): rapport van de Amerikaanse "Agency for Toxic Substances and Disease Registry";
 - US-EPA (2010): rapportage door de Amerikaanse "Environmental Protection Agency";
 - IARC (2012): evaluatie van de "International Agency for research on Cancer" van de WHO;
 - NIOSH (2013): evaluatie van het Amerikaanse "National Institute for Occupational Safety and Health";
 - WHO-CICAD (2013): "Concise International Chemical Assessment Document" van de WHO.
- Nieuwe literatuur die niet bij de meest recente reviews zijn meegenomen (vanaf 2010 naar schatting).
- Literatuur specifiek over achtergrondblootstelling vanaf 1984.
- Europese en Nederlandse regelgevingen over consumentenproducten vanaf 1984

Voor het bepalen van de achtergrondblootstelling in het verleden en heden wordt er van uit gegaan dat dit uit de literatuur te halen is en geen modelberekeningen nodig zijn. Indien modellen wel nodig blijken, kan in overleg met de klankbordgroep en paritaire commissie het plan op dit aspect aangepast worden.

Op basis van alle verzamelde informatie wordt een rapport en informatieblad geschreven en worden door een extern bedrijf informatieve video's van ca. 2 minuten over chroom-6 gemaakt. De teksten voor deze video's worden door het RIVM voorbereid.

4.2 Methode fase 2: Evaluatie van de samenstelling van gebruikte CARC en chroom-6 houdende producten bij Defensie

De samenstelling van de gebruikte CARC en chroom-6 houdende producten bij Defensie zal op alle mogelijke manieren opgezocht worden, zoals bijvoorbeeld:

1. Het zal worden opgevraagd bij Defensie. De vraag over wat de samenstelling is van deze producten in het verleden en heden is uitgezet bij de Task Force Chroom binnen het Ministerie van Defensie. We richten ons in eerste instantie vooral op de evaluatie van de samenstelling van de gebruikte CARC en chroom-6 houdende producten op de POMS locaties. Voor de POMS locaties is deze vraag door de Task Force uitgezet bij het Amerikaanse Ministerie van Defensie. Parallel daaraan zullen ook de CARC en chroom-6 houdende producten die daarna en op andere locaties gebruikt zijn worden geëvalueerd.

2. Er zal aan (ex-)medewerkers worden gevraagd of zij nog (ongeo-
pende) CARC of chroom-6 houdende producten thuis hebben
staan, afkomstig van een bepaalde locatie, of andere documenten
of informatie met betrekking tot (de samenstelling) van CARC en
chroom-6 houdende producten.
3. Via gesprekken met (ex-)medewerkers die zullen plaatsvinden in
het deelonderzoek van WP4 blootstelling kan er aan de (ex-
)medewerkers ook informatie gevraagd worden.
4. Er wordt navraag gedaan bij de Amerikaanse overheidsinstellingen
die arbo-zorg in hun takenpakket hebben, mogelijk hebben die al
een studie naar deze producten gedaan.
5. Er wordt navraag gedaan bij universitaire onderzoekers op arbo-
gebied, in Europa en in de VS.
6. De Nederlandse vakbonden zal worden gevraagd of zij de Ameri-
kaanse vakbonden kunnen vragen of zij informatie hebben hier-
over.
7. Via de Amerikaanse Freedom of Information Act (FOIA) kunnen
overheidsdocumenten over de samenstelling worden opgevraagd.
8. Aan fabrikant(en) van CARC en chroom-6 houdende producten
(o.a. kunnen Material Safety Data Sheets (MSDSs)) gevraagd
worden, en uitleg over samenstellingsverschillen.

Er zal periodiek overleg met het WP-team en de projectleider plaatsvin-
den om te bepalen of voldoende informatie is verzameld, welke zoeklijnen
afgesloten kunnen worden en welke verdere acties nog geprobeerd kun-
nen worden. Op een bepaald moment zullen alle zoeklijnen afgesloten
worden, als duidelijk is dat verdere acties niet mogelijk zijn, geen toege-
voegde waarde meer zullen hebben of disproportioneel zijn (het "stop-
moment"). Er wordt dan niet verder mee gezocht naar informatie over de
samenstelling van de gebruikte verfproducten. Dit "stopmoment" wordt
gezamenlijk bepaald door het WP-team en de projectleider, de klank-
bordgroep en paritaire commissie zullen hierover worden geïnformeerd.

Na dit "stopmoment" zullen, op basis van de beschikbare informatie, de
aanwezige componenten in CARC en chroom-6 houdende producten
(naast chroom-6, want dat wordt al bestudeerd) geprioriteerd worden op
basis van hun giftigheid. Daarbij zal worden uitgegaan van de huidige ge-
varenclassificatie van deze stoffen. Voor deze screening zullen de volgen-
de informatiebronnen worden geraadpleegd:

- MSDSen (Material Safety Data Sheets) van de producten
- C&L Inventory Database (Europese database met classificaties van
stoffen)

Er zal daarbij prioriteit gegeven worden aan stoffen die bekend staan als
(in volgorde van prioriteit):

- kankerverwekkend, mutageen, schadelijk voor de voortplanting of
allergeen (CMRS)
- hormoonverstoring
- toxisch bij herhaalde blootstelling (classificatie als STOT-RE)

Als het nodig blijkt verder te prioriteren, wordt dit gedaan op basis van
het gehalte van een component, omdat een hoger gehalte grofweg een
hogere blootstelling zal geven.

Op basis van deze screening zal een rapport worden geschreven en een aanbeveling worden opgesteld voor de klankbordgroep en de Paritaire Commissie over welke componenten in CARC (en mogelijk ook in chroom-6 houdende producten) in het huidige onderzoek mee te nemen.

5 Producten en tijdsplanning

Vanwege de verschillende doelgroepen die door dit werkpakket geïnfomeerd dienen te worden, worden verschillende typen producten gemaakt:

- Wetenschappelijke rapporten, die een bijdrage vormen voor het overkoepelende onderzoeksrapport. De doelgroep van deze rapportage zijn gezondheidsprofessionals en andere wetenschappers en de opdrachtgevers. Deze rapporten worden ter toetsing voorgelegd aan de klankbordgroep.
- Publieksvriendelijke informatiebladen, waarin betrokken (ex-) medewerkers van Defensie en andere belanghebbenden de antwoorden op hun vragen kunnen vinden, die binnen onderzoeksvragen 1, 4, 7, en 11 vallen. Deze informatie dient ook om kennis over chroom-6 en CARC aan te reiken zodat de blootstelling aan en risico's van chroom-6 en CARC in een breder perspectief geplaatst kunnen worden. De informatiebladen gaan niet langs de klankbordgroep.
- Informatieve video's die geschikt zijn voor een breed publiek. De video's gaan niet langs de klankbordgroep.

Alle producten worden opgesteld in de Nederlandse taal.

Specifieke producten van fase 1:

- Wetenschappelijke rapport met gevonden informatie en antwoorden op de onderzoeksvragen over chroom-6 van WP3, gericht op professionals, met een wetenschappelijke samenvatting in het Engels. Deze rapportage kan gebruikt worden als bijdrage voor het uiteindelijke, overkoepelende onderzoeksrapport.
- Informatieblad met gevonden antwoorden op de onderzoeksvragen over chroom-6 van WP3, gericht op (ex-)medewerkers van Defensie en andere belanghebbenden zonder specifieke expertise op dit terrein.
- Video's over chroom-6 voor breed publiek, gebaseerd op het informatieblad voor huisartsen.
- Eventueel extra video als daar behoefte aan blijkt, bv. over blootstelling buiten de werkplek.

Specifieke producten van fase 2:

1. Rapportage ten behoeve van de aanbeveling voor de Paritaire Commissie over welke componenten in CARC (en mogelijk ook in chroom-6 houdende producten) meegenomen zullen worden in het onderzoek, gericht op professionals, met een publieksvriendelijke samenvatting en een wetenschappelijke samenvatting in het Engels. Het gaat hierbij om producten gebruikt tijdens en na de POMS tijd;
2. Video over wat CARC is, voor breed publiek.

3. Interne rapportage ten behoeve van WP4 over de gebruikte CARC en chroom-6 houdende producten (en de samenstelling daarvan) tijdens en na de POMS tijd.

Fase	Product	Productomschrijving	Deadline
1 1 juli 2015 – 1 april 2016	1	Wetenschappelijke rapportage met gevonden informatie en antwoorden op de onderzoeksvragen over chroom-6 van WP3	1 februari 2016 ¹ 1 september 2016 ²
	2	Publieksvriendelijk informatieblad met gevonden informatie en antwoorden op de onderzoeksvragen over chroom-6 van WP3	1 april 2016 ³
	3	Video over chroom-6 voor breed publiek	1 december 2015 ³
	4	Eventueel extra video	n.t.b.
2 1 oktober 2015 – 3 maanden na "stopmoment" zoektocht informatie	5	Aanbeveling, met onderliggende rapportage, voor Paritaire Commissie over welke componenten in CARC en chroom-6 houdende producten op POMS locaties meegenomen zullen worden in het onderzoek	3 maanden na "stopmoment" zoektocht informatie ¹ 1 juni 2017 ²
	6	Video over CARC voor breed publiek	1 februari 2016 ³
	7	Interne rapportage ten behoeve van WP4 over de gebruikte CARC en chroom-6 houdende producten (en de samenstelling daarvan) op de POMS locaties	3 maanden na "stopmoment" zoektocht informatie ⁴

n.t.b. = nader te bepalen;

¹ Dit zijn de deadlines voor oplevering aan de inhoudelijke klankbordgroep;

² Dit zijn de voorziene deadlines voor oplevering aan Defensie als opdrachtgever, waar mogelijk wordt eerder opgeleverd;

³ Dit zijn de deadlines voor publicatie op de RIVM website;

⁴ Dit is de deadline voor oplevering aan WP4 en andere WPs die deze informatie nodig hebben.

6 Voorbereidende activiteiten

Vanwege de urgentie van de informatievoorziening aan (ex-) medewerkers van Defensie en andere belanghebbenden zijn een aantal activiteiten in dit werkpakket al gestart voordat dit onderzoeksplan is vastgesteld door de Paritaire Commissie:

- Product 3: video over chroom-6 voor breed publiek.

- Product 6: video over CARC voor breed publiek
- Literatuur- en gegevensverzameling t.b.v. product 1, 2, 5 en 7.

7 Interactie met andere WP's

De informatie die verzameld wordt in dit werkpakket is input voor het hele onderzoek. Het specifieke onderdeel van de kinetiek en het overzicht van de historische blootstelling zal gebruikt worden in de risicobeoordeling in WP6. De fasering, met eerst onderzoek naar chroom-6 en daarna naar de componenten van CARC, wordt ook gevolgd door de andere werkpakketten. De informatie over de samenstelling van CARC en chroom-6 houdende producten en welke componenten in deze producten worden vastgesteld door de Paritaire Commissie om mee te nemen in het huidige onderzoek, is noodzakelijke informatie voor alle andere werkpakketten, en specifiek voor de blootstellingskarakterisering in WP4.

8 Beschrijving onderzoeksteam WP3

- Dr. Minne Heringa (ERT): WP3-leider en inhoudelijk deskundige
- Ing. Paul Janssen : inhoudelijke deskundige
- Ingrid van Kuilenburg: projectcommunicatie
- Ir. Joke Herremans: kwaliteitsborging
- Dr. Dick Sijm: kwaliteitsborging

Dr. Minne Heringa is afgestudeerd in de scheikunde en milieukunde, gepromoveerd in de milieuchemie en -toxicologie, heeft de postdoctorale opleiding toxicologie afgerond en is geregistreerd als toxicologe (ERT). Ze heeft 8 jaar bij een drinkwater kennisinstituut gewerkt en daarbij ervaring met chroom-6 in drinkwater opgedaan. Ze werkt nu 2,5 jaar als risicobeoordelaar bij het centrum Veiligheid Stoffen en Producten (VSP) van het RIVM.

Ing. Paul Janssen is senior risicobeoordelaar bij het RIVM. Van origine levensmiddelentechnoloog heeft hij tijdens zijn lange carrière bij het RIVM gewerkt aan de gezondheidsrisico's van talloze chemische stoffen (waaronder chroom-6) in milieu, cosmetica, voedsel, drinkwater, zwembadwater, binnenmilieu, enzovoorts.

Ingrid van Kuilenburg werkt sinds drie jaar als projectcommunicatiedeskundige voor het RIVM. Zij heeft ervaring in het adviseren over en opzetten en uitvoeren van de communicatie rondom omvangrijke maatschappelijk gevoelige onderzoeksprojecten, zoals ook met het onderzoek naar bestrijdingsmiddelen en het effect van het gebruik op de gezondheid van omwonenden. In 2011 heeft zij haar communicatieopleiding bij het NIMA met succes afgerond. Zij is in 2004 afgestudeerd aan Oxford University in International Business and Management, met een specialisatie in marketing. Sindsdien werkt zij bij het RIVM, waar zij ooit is begonnen als projectassistent van de Gezondheidskundige Evaluatie Schiphol.

Ir. Joke Herremans is afgestudeerd in Voeding en Toxicologie en heeft >20 jaar gewerkt als beleidsadviseur in de humane en milieu risicobeoordeling van chemische stoffen bij het RIVM. Zij was betrokken bij beoordelingen voor verschillende wettelijke kaders, zoals REACH, CLP, cosmetica en transport gevaarlijke stoffen. Zij is momenteel hoofd van de afdeling Consumenten Product Veiligheid (RIVM/VSP/CPV).

Dr. Dick Sijm is afgestudeerd in de scheikunde en gepromoveerd in de milieuchemie en -toxicologie en heeft zich de laatste 20 jaar bezig gehouden met de risicobeoordeling en risicobeheer van chemische stoffen. Hij is momenteel hoofd Bureau REACH en afdelingshoofd binnen het RIVM.

Buiten dit onderzoeksteam van WP3 zijn in het projectteam en binnen het RIVM experts beschikbaar op het gebied van arbeidshygiëne, kinetiek, classificaties en risicobeoordeling, die waar nodig bevraagd kunnen worden.

9 Begroting WP3

De begroting in onderstaande tabel is voor de periode 1 juli – 3 maanden na "stopmoment" zoektocht informatie over samenstelling (fase 1 en 2 van het huidige onderzoeksplan).

Taak	Kosten (EUR)
Coördinatie WP3	19.554
Fase 1	60.592
Fase 2	87.172
Fase 3	n.t.b.
Totaal	167.318

Omdat de WP3 werkzaamheden van 1 juli – 31 december 2015 op het eerdere, voorbereidende project van Defensie zijn geboekt, worden deze kosten afgetrokken van de totale kosten voor WP3 in de offerte voor WP3. Deze offerte wordt aangevraagd voor de werkzaamheden tussen 1 januari 2016- 1 juni 2017. Bij de offerte worden wel BTW-kosten over materieel gerekend, in tegenstelling tot bovenstaande begroting. De resulterende kosten zoals geoffreerd staan in onderstaande tabel.

Taak	Kosten (EUR)
Coördinatie WP3	7.656
Fase 1	45.547
Fase 2	64.912
Fase 3	n.t.b.
Totaal	118.115

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 aangetoond/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

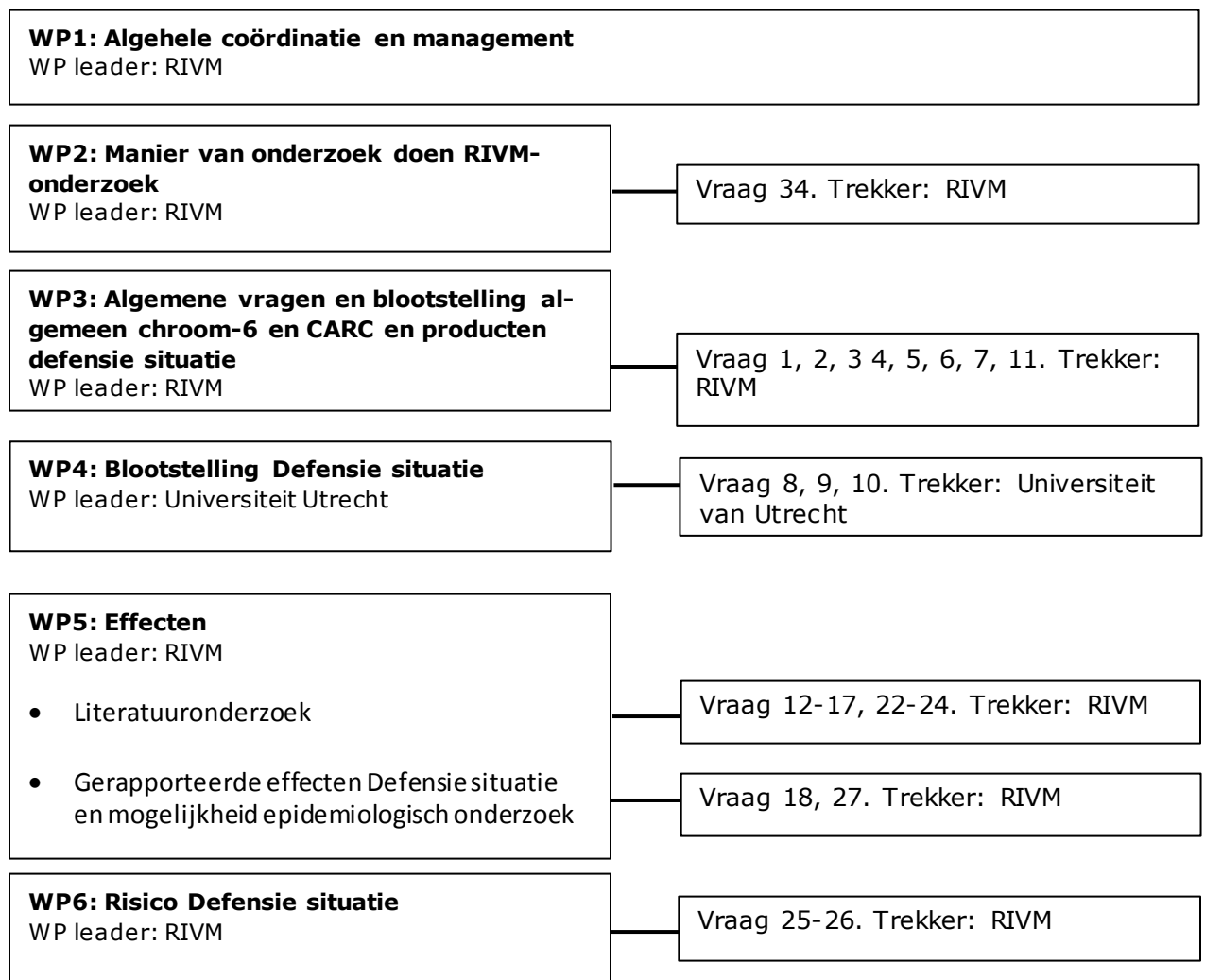
31. Wanneer heeft Defensie welk (lichamelijk) medisch onderzoek voor (ex-)medewerkers van Defensie aangeboden? Welke afwegingen hebben plaatsgevonden voor de keuze hiervoor?
32. Wie bepaalt welke (medische) onderzoeken worden uitgevoerd voor (ex-)medewerkers van Defensie?
 - kosten
 - op welke termijn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

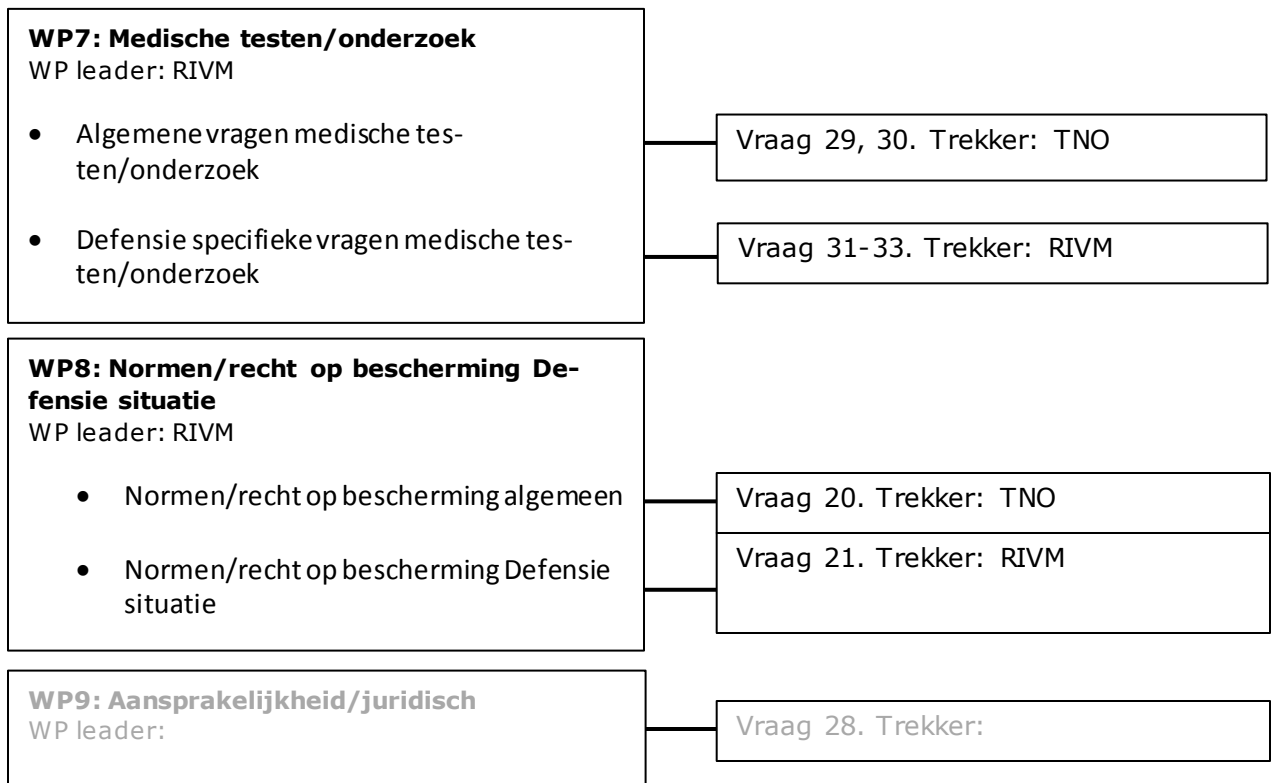
MANIER VAN ONDERZOEK DOEN RIVM-ONDERZOEK

34. Hoe ziet de procedure voor het uitvoeren van het RIVM-onderzoek eruit met betrekking 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.