



Onderzoek verleden Chroom-6 NS
Fase 1: analyse beschikbare documentatie

**Onderzoeksplan WP5.2: het vóórkomen van sterfte,
ziekten, aandoeningen en gezondheidsklachten onder
(ex-)medewerkers van NS¹**

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

Auteurs:

Kelly Rijs (RIVM)
Elise van Kempen (RIVM)
Rik Bogers (RIVM)

Duur van WP5.2:

Fase 1: 6 maanden

Inhoud:

Samenvatting onderzoeksplan	2
1 Algemene inleiding	3
1.1 <i>Organisatie van het onderzoek</i>	3
1.2 <i>Onderzoeksvragen</i>	4
1.3 <i>Uitvoering van het onderzoek</i>	4
2 Doel van WP5.2 en onderzoeksplan	6
3 Onderzoeksvragen van WP5.2	6
4 Methode	6
5 Producten en tijdsplanning	9
6 Voorbereidende activiteiten	9
7 Interactie met andere WP's	9
8 Beschrijving onderzoeksteam WP5.2	10
9 Begroting WP5.2	10
BIJLAGE I: Beschrijving consortium en werkpakketten	11
BIJLAGE II: Werkpakketten uit het onderzoek voor Defensie	12
BIJLAGE III: Overzicht producten in fase 1 van het onderzoek.....	13

¹ Dit onderzoek vindt plaats in de onderzoeksstructuur die is ingericht voor het onderzoek "Gezondheidsonderzoek gebruik gevaarlijke stoffen bij Defensie; POMS, chroom-6 en CARC". Voor de eenduidigheid binnen die onderzoeksstructuur is afgesproken de daarbij gehanteerde nummering ook te hanteren voor het onderzoek voor het "Onderzoek verleden Chroom-6 NS". Een overzicht van de werkpakketten en bijbehorende nummering is gegeven in Bijlage 1.

Samenvatting onderzoeksplan

Het doel van WP5.2 is om in kaart te brengen welke gezondheidsklachten en aandoeningen/ziekten er worden gerapporteerd door (ex-)medewerkers van NedTrain, en om te onderzoeken of er een relatie te leggen is met het werk bij NedTrain.

Fase 1 van WP5.2 zal bestaan uit verkenning van de aanwezigheid en bruikbaarheid van gegevens die nodig zijn om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Dit kunnen personeelsbestanden zijn, of gegevens die bij (oud-)medewerkers zijn verzameld in het kader van gericht medisch onderzoek. Op basis van welke gegevens er zijn, zullen de opties voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen in kaart worden gebracht. Na bespreking met een expertgroep, het consortium, de Onafhankelijke Commissie Chroom-6 NS en de Stuurgroep Chroom-6 NS zal de meest geschikte optie worden uitgewerkt in een plan voor fase 2.

1 Algemene inleiding

1.1 Organisatie van het onderzoek

De NS heeft aan het RIVM gevraagd om een plan op te stellen voor een onderzoek naar de mogelijke effecten van het werken met chroomhoudende verf op de gezondheid van (ex-) medewerkers van de NS. Chroomhoudende verf is gebruikt om materieel en onderdelen te behandelen tegen corrosie.

Chroomhoudende verf is op een aantal onderhouds- en revisielocaties van de NS gebruikt. Op dit moment bestaat geen compleet beeld van welke locaties dit waren, hoeveel (ex-)medewerkers met chroomhoudende verf gewerkt hebben, en in welke periode chroomhoudende verf is gebruikt. Om daar meer zicht op te krijgen, heeft de NS documenten verzameld uit de archieven van de verschillende onderhouds- en revisielocaties. Ca. 1300 documenten bevatten informatie die relevant kan zijn om blootstelling aan chroomhoudende verf te schatten, of om te beoordelen welke beschermingsmaatregelen zijn getroffen en hoe regels over het werken met chroomhoudende verf zijn nageleefd.

Het onderzoek zal uit twee fasen bestaan. In fase 1 wordt de beschikbare documentatie van de NS geanalyseerd. Deze analyse geeft zicht op de afbakening van het onderzoek m.b.t. het aantal locaties en de tijdperiode waarin chroomhoudende verf gebruikt is. Daarnaast maakt de analyse duidelijk welke vragen met de informatie uit de documentatie beantwoord kunnen worden, en voor welke vragen aanvullend onderzoek nodig is. Het eindproduct van fase 1 is een onderzoeksplan. Fase 2 bestaat dan uit de feitelijke uitvoering van het onderzoeksplan.

Het RIVM zal bij het onderzoek ook andere organisaties en onderzoekers met relevante kennis betrekken om het onderzoek zorgvuldig uit te voeren. Het onderzoek wordt gecoördineerd door het RIVM en ontworpen en uitgevoerd door een consortium van onderzoeksinstituten en (zelfstandig) experts. De verantwoordelijkheid bij het inrichten van het consortium ligt bij het RIVM. Communicatie door het consortium over het onderzoek wordt gecoördineerd door en afgestemd met het RIVM. De werkwijze van het consortium en de afspraken binnen het consortium worden beschreven in een consortium agreement.

Het onderzoek wordt uitgevoerd in opdracht van de Stuurgroep Chroom-6 van de NS. Het onderzoek wordt begeleid door een Onafhankelijke Commissie bestaande uit vertegenwoordigers van zowel werkgevers- als werknemerszijde, een onafhankelijk voorzitter en een onafhankelijk (wetenschappelijk) expert. Het RIVM is als toehoorder aanwezig bij de bijeenkomsten van de commissie. De NS verzorgt het secretariaat van de Onafhankelijke Commissie. De resultaten van het onderzoek zullen openbaar toegankelijk zijn en worden gecommuniceerd in afstemming met de Onafhankelijke Commissie en de NS.

In fase 2 wordt het onderzoek getoetst door een inhoudelijke klankbordgroep. De klankbordgroep brengt advies uit aan het consortium over

kwaliteit en relevantie van onderzoeksplannen, presentatie van (tussentijdse) resultaten en conclusies op basis van de resultaten.

1.2 Onderzoeksvragen

De Onafhankelijke Commissie heeft geadviseerd dat het onderzoek vier vragen moet adresseren:

- 1. Wat was de blootstelling?*
- 2. Wat zijn de hieraan verbonden gezondheidsrisico's?*
- 3. Vragen m.b.t. (omgaan met) voorschriften, manier van werken en verantwoordelijkheid*
- 4. Welke gezondheidsklachten en aandoeningen/ziekten zijn gerapporteerd door (ex)medewerkers en is er een relatie te leggen met het werk bij de NS?*

Deze vragen zijn gespecificeerd in een groter aantal onderzoeksvragen. De volledige lijst met onderzoeksvragen is als apart document beschikbaar op de website van het RIVM

(www.rivm.nl/Onderwerpen/C/Chroom_6_en_CARC). Deze lijst bevat de onderzoeksvragen die volgens de Stuurgroep Chroom-6 NS relevant lijken voor het onderzoek naar het verleden bij NS. De stuurgroep heeft daarbij ook gekeken naar de vragen die leidend waren bij de onderzoeken bij Defensie en bij tROM Tilburg. De lijst is voorgelegd aan de Ondernemingsraad van NS. De Ondernemingsraad heeft daarop een aantal (procesmatige) vragen gesteld die als bijlage zijn bijgevoegd. De lijst met vragen en de reactie van de Ondernemingsraad zijn besproken in de Onafhankelijke Commissie Chroom-6. Na verwerking van de opmerkingen van de commissie door het RIVM heeft de Stuurgroep Chroom-6 NS de lijst onderzoeksvragen vastgesteld. De lijst kan in de Onafhankelijke Commissie besproken worden, bijvoorbeeld in reactie op ontvangen vragen, en kan daardoor aan wijzigingen onderhevig zijn.

Het accorderen van onderzoeksvragen door de Onafhankelijke Commissie is een belangrijke stap in het onderzoek omdat onderzoeksvragen de basis vormen voor de onderzoeksplannen en het onderzoek.

1.3 Uitvoering van het onderzoek

Het onderzoeksconsortium is ingericht op basis van de lijst van opgestelde onderzoeksvragen. De onderzoeksinstituten in het consortium hebben de relevante en aantoonbare expertise (o.a. door hun bijdrage aan de onderzoeken naar chroom-6 bij Defensie en tROM) die nodig is voor het onderzoeken en beantwoorden van de vastgestelde onderzoeksvragen.

De consortiumpartijen zijn:

- RIVM (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu)*
- Universiteit Utrecht*

Daarnaast wordt een deel van het werk door een aantal zelfstandigen of externen uitgevoerd:

- Drs. T. Timmermans (SMARTm/v)*
- Prof. G. v. d. Laan (Universiteit Milaan)*

- *Drs. K. Witters (Witters Veiligheid)*
- *Mr. R. ten Hoopen (Maastricht University)*
- *Mr. J-H Kwantes (TNO)*
- *Drs. A.J Van der Meer (PreventPartner)*
- *Dr. ir. R. Houba (NKAL)*
- *Ing. V.A.C. Derksen-Zaat (NKAL)*

Het CAOP (Centrum voor Arbeidsverhoudingen Overheidspersoneel) maakt geen deel uit van het consortium maar zorgt ervoor dat de documenten van de NS geanonimiseerd beschikbaar worden gesteld aan de onderzoekers.

Op basis van de lijst van onderzoeksvragen is een aantal zogenaamde werkpakketten (WP; zie Bijlage I) ingericht voor het onderzoeken van bij elkaar horende onderzoeksvragen. Het onderzoek zal bestaan uit onderstaande werkpakketten:

- *WP1 (RIVM), coördinatie;*
- *WP2 (RIVM), communicatie: zorgen voor een begrijpelijke taakomschrijving van het onderzoek en de betrokken partijen, transparantie over de werkwijze binnen het onderzoek en de communicatie;*
- *WP4 (IRAS), blootstelling chroom-6 (incl. samenstelling verf en producten): het in kaart brengen van de blootstelling aan chroom-6 van (ex-)medewerkers van de NS;*
- *WP 5.2 (RIVM), het voorkomen van sterfte, ziekten, aandoeningen en gezondheidsklachten onder (ex-)medewerkers van NS: het onderzoeken welke gezondheidsklachten en aandoeningen/ziekten er worden gerapporteerd door (ex-)medewerkers en of er een relatie is te leggen met het werk bij de NS;*
- *WP6 (RIVM), gezondheidsrisico's: onderzoeken of blootstelling aan chroom-6 tijdens werkzaamheden op NS-locaties geleid kan hebben tot het ontstaan van gezondheidsproblemen;*
- *WP8.2 (RIVM), normen, regelgeving en arbeidsomstandigheden: het onderzoeken van de praktijk van de toepassing en handhaving van wet- en regelgeving voor het gebruik van chroom-6 op NS-locaties.*

Het RIVM onderzoekt voor het ministerie van Defensie het werken met chroom-6 bij Defensie. Dat onderzoek is in 2014 gestart. Bij het NS-onderzoek wordt gebruik gemaakt van de daarbij opgebouwde organisatie en kennis op dit thema. De nummering van de werkpakketten is gelijk aan de nummering van de werkpakketten bij het onderzoek voor Defensie. Daar vormen alle werkpakketten een samenhangend geheel. Resultaten van een aantal werkpakketten uit het Defensie-onderzoek zijn ook voor de NS noodzakelijk of relevant voor de beantwoording van de hoofdvragen, maar hoeven niet opnieuw te worden uitgevoerd en kunnen worden overgenomen uit het Defensie-onderzoek. Voor het onderzoek verleden betreft dit in elk geval WP5.1, WP8.1 en een deel van WP3 (algemene vragen chroom-6). In bredere zin zijn ook WP7.1, WP7.2 en WP9 relevant of informatief voor het programma Chroom-6 van de NS. De doel-

stellingen van deze werkpakketten zijn samengevat in Bijlage II. Van een aantal van deze werkpakketten zijn inmiddels de resultaten gepubliceerd.

Per WP is er een WP leider die verantwoordelijk is voor de uitvoering van het onderzoek binnen het WP. De onderzoeksvragen worden door het consortium uitgewerkt in verschillende onderzoeksplannen per deelonderzoek. De WP leiders zorgen voor afstemming met de andere WPs en de voor hun WP relevante partijen.

Voor WP6 (gezondheidseffecten) worden in fase 1 nog geen activiteiten voorzien. Wel is er een beperkt aantal uren begroot voor overleg tussen de onderzoekers van WP6 en WP4 (blootstelling) over de voortgang en verwachte resultaten van WP4, die WP6 nodig heeft in de risicobeoordeling in fase 2.

2 Doel van WP5.2 en onderzoeksplan

Het doel van WP5.2 is om in kaart te brengen welke gezondheidsklachten en aandoeningen/ziekten er worden gerapporteerd door (ex-)medewerkers van NedTrain, en om te onderzoeken of er een relatie te leggen is met het werk bij NedTrain.

3 Onderzoeksvragen van WP5.2

De vragen waarop WP5.2 een antwoord tracht te geven zijn als volgt:

1. Welke gezondheidsklachten en aandoeningen/ziekten worden er gerapporteerd door (ex-)medewerkers?
2. Is er een relatie te leggen met het werk bij NedTrain (gespecificeerd voor locatie, functie, werkzaamheden, werkomstandigheden, blootstellingsduur, tijdsperiode)?

4 Methode

Fase 1 van WP5.2 zal bestaan uit verkenning van de aanwezigheid en bruikbaarheid van gegevens die nodig zijn om de twee onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Op basis daarvan zullen de opties voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen in kaart worden gebracht. Deze opties zullen worden voorgelegd aan een nog samen te stellen expertgroep, met de vraag welke optie het meest geschikt is of dat er opties ontbreken. De uitkomst van de expertgroep zal worden besproken met het consortium waarna de meest geschikte optie wordt voorgelegd aan de onafhankelijke commissie. Na vaststelling door de opdrachtgever, zal deze optie worden uitgewerkt in een plan voor fase 2. Een mogelijke uitkomst kan ook zijn dat het met behulp van de beschikbare gegevens niet mogelijk is om de onderzoeksvragen te beantwoorden. In dat geval zal worden besproken welke (andere) vragen met de gegevens wel beantwoord kunnen worden, en een voorstel worden gedaan hoe deze vragen beantwoord kunnen worden.

Bij de verkenning zal in ieder geval aan de orde komen:

1. De NS heeft uit de salarisadministratie gegevens beschikbaar van al zijn medewerkers, inclusief NedTrain. In 2016 is een bestand gemaakt door de NS met daarin een selectie van medewerkers die bij NedTrain een functie hebben uitgevoerd waarvan preventiecoördinatoren van NS hebben ingeschat dat blootstelling aan chroom-6 mogelijk heeft plaatsgevonden. Het moet in kaart worden gebracht hoe compleet, up-to-date en doorzoekbaar die personeelsbestanden zijn. Zijn daarin bijvoorbeeld gegevens over arbeidshistorie (locatie, tijd, werkzaamheden) opgenomen. Maar ook persoonsgegevens van (ex-)medewerkers van NedTrain, o.a. geboortedatum, geslacht en adres. Daarbij zal ook bekeken worden of het bestand gemaakt door NS in 2016 volstaat of aangevuld moet worden.
2. Daarnaast zal onderzocht worden of (geregistreerde) gegevens over het vóórkomen van gezondheidseffecten bestaan die op individueel niveau te koppelen zijn aan (ex-)medewerkers van NedTrain. Een belangrijke voorwaarde voor het gebruik hiervan is dat er persoonsgegevens van de (ex-)medewerkers beschikbaar zijn en dat het wettelijk toegestaan is om de persoonsgegevens te koppelen aan de gegevens over gezondheid.
3. Verkenning van beschikbaarheid en bruikbaarheid van door IKA-NED verzamelde gegevens in het kader van klinisch arbeidsgeneeskundig onderzoek bij (ex-)medewerkers van NedTrain.

Om deze gegevens te achterhalen, zal navraag worden gedaan bij organisaties die de gegevens (mogelijk) onder hun beheer hebben. Dit betreft in de eerste plaats de NS zelf, maar ook voorlopers van de NS/NedTrain en o.a. het pensioenfonds, het CAOP, het CBS, IKNL (Integraal Kankercentrum Nederland) en IKA-NED. Mogelijk zullen gesprekken worden gevoerd met sleutelfiguren (zoals leidinggevenden) om te achterhalen of er (aanvullende) personeelsgegevens beschikbaar zijn. Er zal stapsgewijs worden gewerkt waarbij begonnen wordt met het zoeken naar hoe volledig de gegevens van NS zijn over wie er in het verleden bij NedTrain hebben gewerkt of nog werken. Indien deze gegevens niet bruikbaar zijn voor onderzoek, zal niet verder worden gezocht naar geregistreerde gegevens over gezondheid, maar zal de verkenning zich (na overleg met en toestemming van IKA-NED) richten op de beschikbaarheid en bruikbaarheid van door IKA-NED verzamelde gegevens in het kader van klinisch arbeidsgeneeskundig onderzoek bij (ex-)medewerkers van NedTrain.

De vraagstellingen van WP5.2 van het onderzoek betreffende de POMS-locaties² zijn vergelijkbaar met de vraagstellingen van deze WP5.2. In het rapport van WP5.2 over de POMS-locaties zijn criteria opgesteld waaraan de gegevens moeten voldoen om de vraagstellingen te beantwoorden. Deze criteria zullen worden gebruikt om te bepalen of de gegevens die NS

² Dit onderzoek vindt plaats in de onderzoeksstructuur die is ingericht voor het onderzoek "Gezondheidsonderzoek gebruik gevaarlijke stoffen bij Defensie; POMS, chroom-6 en CARC". Voor de eenduidigheid binnen die onderzoeksstructuur is afgesproken de daarbij gehanteerde nummering ook te hanteren voor het onderzoek voor het "Onderzoek verleden Chroom-6 NS". Een overzicht van de werkpakketten en bijbehorende nummering is gegeven in Bijlage 1.

beschikbaar heeft bruikbaar zijn om de vraagstellingen te beantwoorden. Dat zijn de volgende criteria:

- het bepalen van de omvang en het achterhalen van de basispopulatie (hoeveel (ex-)medewerkers er in totaal hebben gewerkt bij NedTrain);
- het kunnen meten van gezondheidseindpunten: welke gezondheidseindpunten moeten gemeten worden en welke methoden zijn beschikbaar om die eindpunten te kunnen meten (landelijke registraties, vragenlijsten, interviews);
- de onderzoekspopulatie (hoeveel van deze (ex-)medewerkers terug zijn te vinden) moet voldoende groot zijn;
- inzicht in het aantal te verwachten cases (mensen met ziekten/aandoeningen);
- informatie over aanwezigheid van versturende factoren;
- vaststelling blootgestelde personen.

Als blijkt dat de beschikbare gegevens bruikbaar zijn voor onderzoek, zullen deze criteria verder worden uitgewerkt en besproken met experts.

In hoeverre NS gegevens mag delen met andere partijen, inclusief het CBS of het RIVM, zal door NS uitgezocht worden. Mogelijk moet hierbij een Privacy Impact Assessment (PIA) door NS uitgevoerd worden.

De verkenning zal een beeld opleveren van welke opties er zijn om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Mogelijk zal blijken dat het niet mogelijk zal zijn om volledig in kaart te brengen wie er gedurende de (in WP4 en WP8.2 nader te bepalen) onderzoeksperiode hebben gewerkt op locaties van NedTrain waar mogelijk met chroom-6 is gewerkt. In dat geval zullen de mogelijkheden voor het beantwoorden van de hierboven genoemde onderzoeksvragen beperkt zijn. Er zullen daarom ook alternatieve methoden worden voorgesteld die kunnen bijdragen aan het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Zoals hierboven besproken zullen alle in kaart gebrachte opties, waaronder eventuele alternatieve onderzoeksmethoden, om de onderzoeksvragen te beantwoorden worden besproken met een expertgroep, het consortium, de onafhankelijke commissie en de Stuurgroep Chroom-6 NS. Uiteindelijk zal de meest geschikte optie worden uitgewerkt in een onderzoeksplan voor fase 2.

5 Producten en tijdsplanning

In onderstaande tabel is per onderdeel de geschatte doorlooptijd aangegeven. Indien een aanvang kan worden gemaakt eind oktober 2018 is de verwachting dat een plan voor fase 2 wordt opgeleverd in mei 2019.

<i>Onderdeel</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Maand</i>
1	Verkenning beschikbare gegevens <ul style="list-style-type: none">• Inventariseren beschikbaarheid gegevens bij organisaties (in elk geval NS/NedTrain en IKA-NED, mogelijk ook andere organisaties)• Opstellen opties voor onderzoek• Bijeenkomst expertgroep	1-4
2	Schrijven plan voor fase 2 <ul style="list-style-type: none">• Conceptplan• Definitief plan na bespreking in onafhankelijke commissie en de Stuurgroep Chroom-6 NS	5-6

NB bovenstaande planning is een indicatie en zal afhangen van welke gegevens beschikbaar zijn en op welke wijze deze gearchiveerd zijn. Informatie is bijvoorbeeld sneller toegankelijk via een centraal gearchiveerd digitaal archief dan via een decentraal opgeslagen papieren archief. Daarnaast hangt de snelheid waarmee gegevens geïnventariseerd worden af van de medewerking van de organisaties die de gegevens beheren. Naar verwachting zal er gedurende de verkenning een meer gefundeerde planning kunnen worden opgesteld.

6 Voorbereidende activiteiten

Een noodzakelijke voorwaarde voor de uitvoering van de verkenning en het bruikbaarheidsonderzoek is de medewerking van de organisaties die de gegevens beheren, in de eerste plaats de NS. De NS zou daarom vooruitlopend op opdrachtverlening al intern navraag kunnen doen naar de aanwezige personeelsbestanden, en een contactpersoon kunnen aanwijzen voor de onderzoekers. Ook bij het CAOP dient een contactpersoon te worden aangewezen. Het CAOP beheert namelijk een informatiepunt en meldpunt waar (ex-)medewerkers van NedTrain zich kunnen aanmelden voor gericht medisch onderzoek. Verder zal het CAOP mogelijk (in fase 2) eventueel gevonden persoonsgegevens kunnen beheren.

7 Interactie met andere WP's

Informatie uit WP4 kan mogelijk gebruikt worden om in WP5.2 onderscheid te maken tussen (functie)groepen die verschillen in de mate van blootstelling aan chroom-6. Zowel in WP4 als in WP8.2 zullen in fase 2 ook gegevens nodig zijn over (ex-)medewerkers van NedTrain om ze te kunnen benaderen voor deelname aan interviews en focusgroepgesprekken. In fase 1 zal tussen deze

werkpakketten en WP5.2 informatie worden uitgewisseld over welke gegevens er zijn.

Verder zal contact worden gelegd met het CAOP en IKA-NED, niet alleen om te kijken in hoeverre het door hun uitgevoerde klinisch arbeidsge-neeskundig onderzoek gegevens oplevert die bruikbaar zijn voor WP5.2, maar ook om te kijken of gegevens verzameld door de onderzoekers van WP5.2 bruikbaar zijn voor en gebruikt mogen worden door IKA-NED.

8 Beschrijving onderzoeksteam WP5.2

Fase 1 van het onderzoek zal worden gecoördineerd en uitgevoerd door het RIVM. Waar nodig zal aanvullende expertise worden ingeschakeld, bijvoorbeeld juridische of statistische expertise.

9 Begroting WP5.2

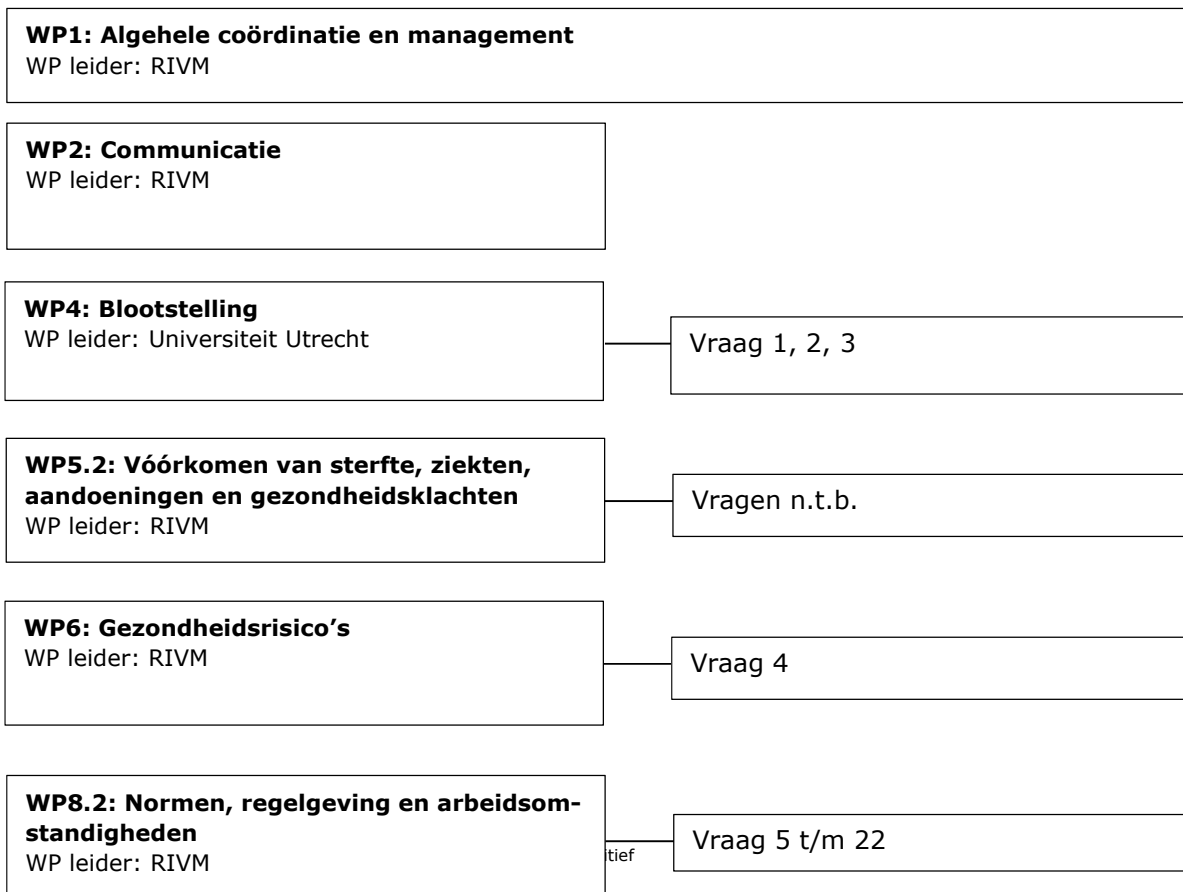
De geschatte kosten voor fase 1 zijn €91.160 excl. BTW. Er zal gedeclareerd worden o.b.v. werkelijk gemaakte kosten. Vanwege de onzekerheden in de moeite die het kost om de beschikbaarheid van de gegevens te achterhalen, kunnen de werkelijke kosten afwijken van de geschatte kosten.

Taak	Kosten (EUR)
Verkenning beschikbare gegevens	64.930
Schrijven plan voor fase 2	26.230
Totaal	€91.160 exclusief BTW

BIJLAGE I: Beschrijving consortium en werkpakketten

Het onderzoek zal worden verdeeld over verschillende werkpakketten (WP). Per WP is er een WP-leider, die verantwoordelijk is voor uitvoer van het onderzoek binnen het WP. In de onderstaande figuur verwijzen de vraagnummers naar de vraagnummers in de lijst met vastgestelde onderzoeksvragen door de Onafhankelijke Commissie (t.z.t. te vinden op www.rivm.nl/).

- WP1 (RIVM), coördinatie;
- WP2 (RIVM), communicatie: zorgen voor een begrijpelijke taakomschrijving van het onderzoek en de betrokken partijen, transparantie over de werkwijze binnen het onderzoek en de communicatie;
- WP4 (IRAS), blootstelling chroom-6 (incl. samenstelling verf en producten): het in kaart brengen van de blootstelling aan chroom-6 van (ex-)medewerkers van de NS;
- WP 5.2 (RIVM), het vóórkomen van sterfte, ziekten, aandoeningen en gezondheidsklachten onder (ex-)medewerkers van NS: het onderzoeken welke gezondheidsklachten en aandoeningen/ziekten er worden gerapporteerd door (ex-)medewerkers en of er een relatie is te leggen met het werk bij de NS;
- WP6 (RIVM), gezondheidsrisico's: onderzoeken of blootstelling aan chroom-6 tijdens werkzaamheden op NS-locaties geleid kan hebben tot het ontstaan van gezondheidsproblemen;
- WP8.2 (RIVM), normen, regelgeving en arbeidsomstandigheden: het onderzoeken van de praktijk van de toepassing en handhaving van wet- en regelgeving voor het gebruik van chroom-6 op NS-locaties.



BIJLAGE II: Werkpakketten uit het onderzoek voor Defensie

Hieronder worden de werkpakketten weergegeven uit het 'Gezondheids-onderzoek gebruik gevaarlijke stoffen bij Defensie: POMS-locaties, chroom-6 en CARC' die niet worden uitgevoerd in het 'Onderzoek verleden chroom-6 NS'. Voor een volledig overzicht van alle werkpakketten en verwijzingen naar de onderzoeksplannen zie

http://www.rivm.nl/Onderwerpen/C/Chroom_6_en_CARAC/Gezondheidsonderzoek_gebruik_gevaarlijke_stoffen_bij_Defensie/Stap_4_Onderzoeken_en_beantwoord_en_van_de_onderzoeksvragen.

- *WP3. Algemene vragen chroom-6 en CARC en samenstelling gebruikte producten Defensie: Beantwoording van de algemene vragen over chroom-6 en CARC. Daarnaast ook beantwoording van vragen over het gebruik en de samenstelling van chroomhoudende verf en CARC bij Defensie.*
- *WP5.1. Brononderzoek naar de schadelijke gezondheidseffecten van chroom-6: Het in kaart brengen van welke aandoeningen en symptomen door belanghebbenden worden gerapporteerd. Daarbij wordt ook gekeken naar welke effecten op de gezondheid kunnen zijn gerelateerd aan blootstelling aan chroom-6, op basis van kennis uit de wetenschappelijke literatuur.*
- *WP7.1. Algemene vragen medische testen/onderzoek: Antwoord geven op de vraag of blootstelling aan chroom-6 kan worden aangetoond in het lichaam. Ook wordt antwoord gegeven op de vraag of een bepaald gezondheidsprobleem het gevolg is van blootstelling aan chroom-6 en hoe dit is aan te tonen.*
- *WP7.2. Medische zorg voor het eigen personeel: Toetsing of in de medische zorg voor ex-medewerkers van POMS-locaties voldoende rekening is gehouden met de risico's van het werken met gevaarlijke stoffen.*
- *WP8.1. Algemene vragen normen/recht op bescherming: Het maken van een tijdslijn van het in de wetenschap bekend worden van gezondheidsschade door chroom-6. Het doel is te kijken hoe dit zich heeft vertaald in normen, gezondheidskundige adviezen, beschermingsmaatregelen en het monitoren van (ex-)medewerkers.*
- *WP9. Juridisch (algemeen)/aansprakelijkheid: De juridische informatie wordt aangereikt die derden nodig hebben om tot een oordeel te komen over de aansprakelijkheid. Dit deelonderzoek doet zelf geen uitspraak over de eventuele aansprakelijkheid van Defensie. Het resultaat zal geen individuele antwoorden bevatten, maar geeft een beschrijving van de juridische situatie.*

BIJLAGE III: Overzicht producten in fase 1 van het onderzoek

WP2

- *Bijgewerkt dossier chroom-6 op www.rivm.nl, inclusief tijdslijn (voor een voorbeeld zie www.rivm.nl/Onderwerpen/C/Chroom_6_en_CARAC/Gezondheidsonderzoek_gebruik_gevaarlijke_stoffen_bij_Defensie/Resultaten/Voortgang_en_planning)*
- *Loket voor inhoudelijke vragen van professionals*
- *Plan van aanpak voor communicatie in fase 2*

WP4

- *Definitief onderzoeksplan voor fase 1b voor het werkpakket "Blootstelling"*

WP5.2

- *Opties voor onderzoek en definitief onderzoeksplan voor fase 2 van WP5.2*

WP8.2

- *in het Nederlands gesteld projectvoorstel voor fase 2 inclusief bijlage (eerste beantwoording van de onderzoeksvragen op basis van documentanalyse)*