



Gezondheidsonderzoek werkzaamheden met chroom-6 voor tROM Tilburg

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

Indeling werkpakketten met onderzoeksvragen

De verschillende belanghebbenden hebben vragen doorgegeven waar het onderzoek antwoord op zou moeten geven. Alle tot nu toe verzamelde vragen zijn bekeken, gesorteerd en gebundeld in een (kortere) lijst met onderzoeksvragen.

Er zijn twee typen onderzoeksvragen te onderscheiden:

- a. *Algemene onderzoeksvragen* zijn niet *per se* op de tROM-situatie van toepassing. Hier zal een update van de beantwoording ten opzichte van het defensieonderzoek worden overwogen.
- b. *Specifieke onderzoeksvragen* met betrekking tot de tROM-situatie. De beantwoording hiervan staat in principe los van het Defensieonderzoek, maar er kan wel gebruik worden gemaakt van voor dat onderzoek ontwikkelde methodieken.

Voor elk werkpakket zullen ook de originele ontvangen vragen ter beschikking worden gesteld ter ondersteuning.

Hierna volgen de vraagclusters per werkpakket, bijgewerkt ten opzichte van de versie van februari 2017. Enkele vragen zijn gespecificeerd of verhelderd. Vragen die gaan over de huidige situatie zijn geplaatst in de lijst met vragen die niet in het RIVM onderzoek zullen worden beantwoord.

De vragen zijn ook opnieuw genummerd op volgorde van werkpakket.

WP1: ALGEHELE COÖRDINATIE EN MANAGEMENT (RIVM)

WP2: COMMUNICATIE EN TRANSPARANTIE ONDERZOEK

Algemene vragen (RIVM)

1. Hoe ziet het proces en de procedure voor het uitvoeren van het RIVM-onderzoek eruit met betrekking tot:
 - a. Wat is het tROM-project
 - b. Hoe ziet het onderzoek eruit
 - c. Taken RIVM
 - d. Transparantie onderzoek
 - e. Rol Commissie Tilburg Chroom-6
 - f. Rol gemeente Tilburg
 - g. Rol Centrum Arbeidsverhoudingen OverheidsPersoneel (CAOP)
 - h. Rol andere (onafhankelijke) wetenschappers en onderzoekers
 - i. Duur van het onderzoek
 - j. Financiering onderzoek
 - k. Tijdsperiode onderzoek
 - l. Registratie voor het onderzoek
 - m. Verzamelen van vragen van belanghebbenden
 - n. Opstellen onderzoeksvragen
 - o. Gebruik van informatie van ex-werkers van het tROM-project voor het onderzoek
 - p. Werving ex-werkers van het tROM-project voor deelname aan het onderzoek
 - q. Betrokkenheid ex-werkers van het tROM-project bij het onderzoek
 - r. Informatievoorziening richting ex-werkers van het tROM-project over de voortgang van het onderzoek
 - s. Beantwoorden (onderzoeks)vragen: Methode van onderzoek
 - t. Samenhang met onderzoeken naar chroom-6 bij Defensie en NedTrain

WP3: ALGEMENE VRAGEN CHROOM-6

Algemene vragen (RIVM)

2. 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 (onder andere fysisch-chemische eigenschappen)?
 - d. Waar wordt chroom-6 toegepast en waarvoor (toepassing, sectoren, materialen)?
3. Hoe kan een persoon met chroom-6 in contact komen?
4. In welke materialen/producten zit chroom-6, inclusief de producten die door de consument worden gebruikt?
5. Wat is de blootstelling aan chroom-6 (inhalatoir, dermaal en oraal) via de leefomgeving of levensstijl (onder andere voeding, roken, water, buitenlucht)?

6. In welke arbeidssituaties, bij welke werkzaamheden en in welke tijdsperiodes (buiten het tROM-project) is blootstelling aan chroom-6 mogelijk (inhalatoir, dermaal en oraal) en wat is daarbij de blootstelling?
7. Wat doet het lichaam met chroom-6?
 - a. Opname
 - b. Verdeling
 - c. Omzetting
 - d. Uitscheiding

WP4: BLOOTSTELLING

Vragen over de tROM-situatie (IRAS, Universiteit Utrecht)

Chroom-6

8. Welke materialen of producten waarmee bij het tROM-project is gewerkt, bevatten chroom-6?
9. Welke gehalten aan chroom-6 bevatten deze materialen of producten?
10. Wat was de blootstelling (inhalatoir, dermaal en oraal) aan chroom-6 voor ex-werkers tROM-project (piekblootstelling/langdurig)?
Gebruikmakend van beschikbare informatie (uit documenten van de gemeente Tilburg of andere partijen) en uit gesprekken met ex-werkers van het tROM-project en eventueel (vervolg)onderzoek over:
 - a. functie
 - b. werkzaamheden
 - c. werkomstandigheden
 - d. blootstellingsduur
 - e. tijdsperiode
 - f. beschermingsmaatregelen
 - g. hygiëne
11. Kunnen familieleden ook zijn blootgesteld aan chroom-6, bijvoorbeeld door het mee naar huis nemen van verontreinigde kleding?

Andere gevaarlijke stoffen

12. Aan welke andere gevaarlijke stoffen werden ex-werkers van het tROM-project blootgesteld? Was deze blootstelling inhalatoir, dermaal en/of oraal?

WP5: GEZONDHEID

Algemene vragen (WP5.1) (RIVM)

13. Welke effecten op de gezondheid zijn gerelateerd aan chroom-6?
14. Welke effecten op de gezondheid voor familieleden en nageslacht zijn gerelateerd aan chroom-6?
15. Hoe ziet de blootstelling-effectrelatie eruit voor de effecten op de gezondheid die gerelateerd zijn aan chroom-6 (piekblootstelling/langdurige blootstelling)?
16. Beïnvloedt leefomgeving, levensstijl of genetische achtergrond (onder andere voeding, roken, water, buitenlucht) de relatie tussen effecten op de gezondheid en chroom-6? Zo ja, hoe ziet de blootstelling-

effectrelatie eruit voor de effecten op de gezondheid die gerelateerd zijn aan chroom-6 in combinatie met leefomgeving, levensstijl of genetische achtergrond (onder andere voeding, roken, water, buitenlucht)?

17. Zijn er blootstellingen aan andere gevaarlijke stoffen die mogelijk deze relatie tussen effecten op de gezondheid en chroom-6 beïnvloeden? Zo ja, hoe ziet de blootstelling-effectrelatie eruit voor de effecten op de gezondheid die gerelateerd zijn aan chroom-6 in combinatie met de blootstelling aan die andere gevaarlijke stoffen?
18. In hoeverre zijn er nog onvolledigheden in de kennis en informatie met betrekking tot effecten op de gezondheid en de relatie met chroom-6?

Vragen over de tROM-situatie (WP5.2) (RIVM)

19. Welke gezondheidsklachten en -aandoeningen (symptomen, psychische problemen, ziekte, sterfte) worden er gerapporteerd door ex-werkers van het tROM-project? Is er een relatie te leggen met het werk bij tROM?

WP6: GEZONDHEIDSRISICO'S

Vragen over de tROM-situatie (RIVM)

20. Wat is het extra risico op effecten op de gezondheid als gevolg van blootstelling aan chroom-6 voor ex-werkers van het tROM-project, gegeven de functie, werkzaamheden, werkomstandigheden, blootstellingsduur, tijdsperiode, beschermingsmaatregelen en andere blootstellingen?
21. Wat is het extra risico op effecten op de gezondheid van familieleden als gevolg van blootstelling aan chroom-6 voor ex-werkers van het tROM-project?

WP7: MEDISCHE TESTEN EN ONDERZOEK

Algemene vragen (TNO)

22. Kan blootstelling aan chroom-6 in het lichaam worden aangetoond/gemeten (zowel tijdens de blootstellingsperiode als achteraf)?
23. Kan (lichamelijk) medisch onderzoek uitwijzen of een bepaald effect op de gezondheid gerelateerd is aan de blootstelling aan chroom-6?

WP8: NORMEN, REGELGEVING EN ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

Algemene vragen (WP8.1) (TNO)

24. In de tijd:
 - a. Sinds wanneer is bekend dat chroom-6 schadelijk is voor de gezondheid (op basis van wetenschappelijke literatuur)?
 - b. Wat zijn de gezondheidskundige adviezen geweest voor het afleiden van grenswaarden van chroom-6 voor werkers en voor de algehele populatie?

- c. Wat waren/zijn de grenswaarden van chroom-6 voor de algemene populatie en voor werknemers die met chroom-6 werkten?
- d. Wat waren/zijn normen/Arbowetgeving van chroom-6 voor mensen die met chroom-6 werken?
- e. Met welke beschermingsmaatregelen diende een werkgever zijn werknemers tegen blootstelling aan chroom-6 te beschermen (stand van de techniek)?

Vragen over de tROM-situatie (WP8.2) (RIVM)

- 25. Was er binnen de verschillende lagen bij het tROM-project (zoals gemeente, leidinggevenden, ex-werkers) bekend dat er mogelijk blootstelling aan chroom-6 kon plaatsvinden? Hoe werd dat bekend gemaakt en/of hoe werden ex-werkers van het tROM-project hierover geïnformeerd?
- 26. Was er binnen de verschillende lagen bij het tROM-project (zoals gemeente, leidinggevenden, ex-werkers) bekend dat chroom-6 schadelijk is voor de gezondheid? Hoe werd dat bekend gemaakt en/of hoe werden ex-werkers van het tROM-project hierover geïnformeerd?
- 27. Wat waren de normen/Arbowet- en regelgeving voor ex-werkers van het tROM-project die met chroom-6 werkten? Zijn deze gecommuniceerd? En zijn deze nageleefd en is er toezicht op gehouden?
- 28. Wat was het Arbogericht-beleid (veiligheidsvoorschriften/instructies) binnen het tROM-project voor ex-werkers van het tROM-project die met chroom-6 werkten (onder andere gegeven de verplichtingen voortvloeiende uit de Wet Werk en Bijstand (WWB))? Wie was hier voor verantwoordelijk? Van wie was dat afkomstig? Is het beleid gecommuniceerd? En is het beleid nageleefd en is er toezicht op gehouden?
- 29. Zijn er onderzoeken geweest van de Arbeidsinspectie? Zo ja, wat waren de bevindingen en is hier iets mee gedaan?
- 30. Is er een risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E) gedaan? Zijn er arbeidshygiënische metingen verricht?
- 31. Was de werkruimte van het tROM-project geschikt voor de werkzaamheden die werden uitgevoerd? Konden de ex-werkers zich daar wassen?
- 32. Hoe waren de omstandigheden in de werkruimte (warm/koud, vochtig, stoffig, ...?)
- 33. Waren de ex-werkers van het tROM-project voldoende geïnformeerd, geïnstrueerd en gekwalificeerd om de werkzaamheden binnen het tROM-project uit te voeren?
- 34. Welke beschermingsmaatregelen werden bij het tROM-project toegepast om ex-werkers te beschermen tegen blootstelling aan chroom-6 (afhankelijk per functie, werkzaamheden, werkomstandigheden) (stand van de techniek)? En waren aanwezig in voldoende mate?
- 35. Wat was de (wettelijke) zorgplicht van de gemeente Tilburg voor ex-werkers die met chroom-6 werkten? En is die nageleefd en is er toezicht op gehouden?
- 36. Wat waren de gebruiken binnen het tROM-project voor ex-werkers die met chroom-6 werkten ("arbeidsregime")?

37. Wat was de rol/verantwoordelijkheid met betrekking tot het naleven van normen/Arbowetgeving/Arbogerecht-beleid/veiligheidsprocedures van:
 - a. Gemeente Tilburg
 - b. NedTrain/NS
 - c. Spoorwegmuseum
 - d. Arbeidsinspectie
 - e. Leidinggevenden
 - f. Veiligheidsfunctionarissen
 - g. Bedrijfs-/huisartsen
 - h. Toezicht op de werkvloer
 - i. Medezeggenschapsraad
 - j. ex-werkers van tROM-project
38. Welk (lichamelijk) medisch onderzoek voor ex-werkers van het tROM-project is er tijdens het tROM-project aangeboden? Welke afwegingen hebben plaatsgevonden voor de keuze hiervoor?
39. Onder welke voorwaarden hebben ex-werkers bij het tROM-project gewerkt (continuering uitkering (WAO, WW, WWV, Bijstand))? Was een ex-werker bij het tROM-project verplicht om te werken (continuering uitkering (WAO, WW, WWV, Bijstand))?
40. Wat was de (contractuele/juridische) verhouding en overeenkomst tussen gemeente Tilburg, UWV, NS/NedTrain en nationaal spoorwegmuseum in het kader van tROM-project? Wat waren de daarbij horende voorwaarden, verantwoordelijkheden en veiligheidsprocedures voor het uitvoeren van de werkzaamheden binnen het tROM-project?
41. Hoe was de onderlinge sfeer tussen de leiding en de ex-werkers van het tROM-project, en tussen de ex-werkers onderling? Was er sprake van verschillen in bejegening van (groepen van) ex-werkers van het tROM-project?
42. Over welke informatie beschikte en beschikt de gemeenteraad op het terrein van tROM?
43. Zijn de toenmalige leidinggevenden nog bij de gemeente in dienst?
44. Was de meldplicht (aangifteplicht zoals beschreven in artikel 162 van het Wetboek van Strafvordering) van toepassing en is die in acht genomen? Het gaat om verschillende zaken zoals arbeidsomstandigheden, bejegening, bedrijfsvoering en strafkorting op uitkering.

WP9: AANSPRAKELIJKHEID/JURIDISCH

Algemene vragen (Universiteit Maastricht)

45. Wat is de juridische procedure bij aansprakelijkheidskwesties (o.a. bewijslast, verjaring, schadevergoeding)

VRAGEN DIE NIET IN HET RIVM-ONDERZOEK WORDEN BEANTWOORD

De volgende vragen, veelal specifiek voor de huidige tROM-situatie, kunnen niet in het RIVM-onderzoek worden beantwoord:

46. Wat gebeurt er met de resultaten van het onderzoek (als daar aanleiding voor is op basis van de resultaten van het onderzoek)?
- a. Wie neemt welke verantwoordelijkheid?
 - b. Wie is er aansprakelijk?
 - c. Was er sprake van strafbare feiten?
 - d. Waar hebben de ex-werkers of nabestaanden recht op?
 - e. Kan daarbij gebruik gemaakt worden van de ervaringen bij andere situaties naar gezondheid en gevaarlijke stoffen (bijvoorbeeld asbest) wat betreft komen tot een akkoord en/of schadevergoedingsregeling?
 - f. Zijn er beperkingen voor eventuele procedures?
 - g. Wie gaat de medische kosten betalen?
 - h. Krijgen mensen die gekort zijn op hun uitkering een schadevergoeding?
 - i. Krijgen ex-werkers van het tROM-project rechtsbijstand?
 - j. Kunnen ex-werkers van het tROM-project een (periodiek) lichamelijk onderzoek krijgen?
 - k. Wat is de specifieke kennis over chroom-6 bij artsen (huisartsen, arbo-artsen, specialisten)?

Deze vragen zullen na het opleveren van het eindrapport van het RIVM-onderzoek aan de orde komen.