



# Despues ku stòf a baha

Tokante vulnerabilidat i bon intenshon

Komishon Independiente Tilburg Kromo-6  
Riesgo di salú na trabou na tROM entre 2004 i 2012  
Konseho final

31 di yanüari 2019



**E relato aki ta trata di hende.** Ku famia i amigu. Di habitantenan di Tilburg ku ta biba djis algun kaya mas leu. Tokante duda i konfiansa i no por drumi anochi. Un doló di kabes ku ta lanta. Doló di barika. Di hende ku masha poko moda ku a haña nan ta traha obligatoriamente. Pero tambe di hòmbler i muhé ku a ehekutá desishon ku a bini djariba. I di esnan na mando. Komo Komishon nos a skucha. Skucha kiko ta move nan i yuda nan.

**Kousa di hopi fèrdrit.** Na e sitio di tROM/NS-NedTrain bientu por a bula e supstansia ku ta kousa kanser kromo-6. Pero ta e medidanan di protekshon deficiente ku a kousa e posibel riesgonan di salú pa partisipante i trahadó. Anda ku e inseguridat aki tin influensia grandi riba bida diario.

**Dùrf di rekonsé.** Esei por solamente si bo enfrentá tur kos. Dùrf di mira. E investigadónan a hasi un trabou enorme pa saka e bèrdat kompleto. A base di nan trabou e Komishon a yega na un resultado final. E ta basa su huisio riba e resultadonan di tur e investigashonnan parsial. Pa mas fasil a agregá e rekapitulashon di e konklushonnan di e investigashon di RVIM i un bista general di tur rapòrt parsial den e anekso di e konseho final aki.

**Kos pa pensa.** Tokante kon trata ku e situashon for di awe, e Komishon ta duna rekomendashon. E ta menta algun aspekto kultural. Pa yuda rekonsé, atmití i prevení. Ta di spera ku esaki ta yuda hende i nan organisashonnan - na Tilburg i pafó di Tilburg - pa kuminsá apliká nos konsehonan. Preferiblemente for di mañan kaba.

**Mester skucha bo.** Tur hende ta meresé esei. Ta p'esei awor hende mester siña nan lès i hasi konseshon na otro. Traha na establesé konfiansa den otro. E Komishon ta gradisí tur hende pa nan kontribushonnan, sinseridat, pasenshi, ayudo i sosten. Tambe ora esaki no tabata klaru. Especialmente esnan enbolbí i munisipio Tilburg. Ta trabou di hende. E konseho aki tambe. Danki p'esaki.

*Peter van der Velden, Presidente Komishon Independiente Tilburg Kromo-6*

# Kontenido

<b>1</b>	<b>E komishon ta husga...</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Konosé, rekonosé, prevení...</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>Rekomendashon</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Hustifikashon</b>	<b>17</b>
4.1	Motibu pa e investigashon	18
4.2	Enkargo na e Komishon	18
4.3	Transkurso di e investigashon	19
<b>Anekso</b>		<b>22</b>
<b>I</b>	<b>Traha ku kromo-6 na e sitio di tROM i e konsekuenshanan pa salú - for di Síntesis RIVM (pag. 18 te ku 21)</b>	<b>23</b>
<b>II</b>	<b>Rekapitulashon di konklushon RIVM</b>	<b>32</b>
<b>III</b>	<b>Lista di palabra splikativo</b>	<b>34</b>
<b>IV</b>	<b>Skema di responsabilidadat</b>	<b>35</b>
<b>V</b>	<b>E Komishon ta basa su mes riba e siguiente rapòrtnan</b>	<b>36</b>
<b>VI</b>	<b>Komposishon Komishon Independiente Tilburg Kromo-6</b>	<b>37</b>
<b>VII</b>	<b>Referensha</b>	<b>38</b>
<b>Kolofon</b>		<b>40</b>

# 1. E komishon ta husga...

**... ku a kousa fèrdrit sin tin nodi.** Na e sitio di tROM/NS-NedTrain e sirkunstanshanan di trabou i e seguridat di labor<sup>1</sup> tabata masha malu mes pa e hendenan na trabou. Nan a bini den kontakto, sea hopi òf tiki, ku e supstansia kromo-6<sup>2</sup> ku ta kousa kanser. Ta trata di hende ku obligatoriamente mester a partisipá na un trayekto di reintegrashon, pero tambe di trahadó i e maneho lokal di tROM. Ta posibel ku e kontakto aki a hasi nan malu òf ku nan ta kore e riesgo ainda di bira malu den futuro<sup>3</sup>. Esaki ta trese inseguridat pa tur hende, pasobra no por duna garantia tokante nan salú<sup>4</sup>. E Komishon ta tuma esaki masha serio. E echo ku e resultadonan di e investigashonnan parsial<sup>5</sup> tokante e kontakto ku kromo-6 por trankilisá hopi hende ta duna speransa. Pero tur esaki munisipio di Tilburg, NS-NedTrain i Spoorwegmuseum por a evitá.

**...ku a neglishá responsabilidat.** Spoorwegmuseum, NS-NedTrain i munisipio a desviá di palabrashon di nan propio konvenio di koperashon<sup>6</sup>. Den esaki, seguridat i sirkunstanshanan di labor tabata un responsabilidat kompartí. Esakinan no a haña suficiente atenshon<sup>7</sup>. P'esei e Komishon ta tene espesialmente e tresnan aki responsabel<sup>8</sup> pa eventual kousa di daño di salú komo konsekuensia di kontakto ku kromo-6.

**... ku Tilburg a neglishá su deber di kuido.** Komo dunadó di trabou e tin un deber legal pa kuida partisipantenan i trahadónan di e proyekto tROM. Ta tuma munisipio masha na malu ku e no a tene su mes na e reglanan di lei di Arbo<sup>9</sup>. Medida di protekshon adekuá i nesario den e área di seguridat i salú a resultá deficiente i insuficiente<sup>10</sup>. Munisipio no tabata na altura di e presensia di kromo-6 den e skürstòf<sup>11</sup>. Munisipio Tilburg a keda sin (laga) investigá e komposishon di e skürstòf<sup>12</sup>.

### **Mensahe na Nederlandse Spoorwegen di 1982<sup>13</sup>**

*E fabrikante aleman di trein Talbot ta informá Nederlandse Spoorwegen tokante e problemanan ku skürstòf por kousa. E kompania ta empeñá pa remplasá e fèrfnan ku ta kontené zim i kromo ku diferente kliente ta usa, ku fèrf sin kromo. For di 1981 na Alemania e reglanan legal di 'Arbeitsstoffverordnung' ta na vigor. Hulanda e tempu ei no tabatin regla ainda pa limitá prosesamentu di kromo-6.*

**...ku no a kompartí informashon esensial.** NS-NedTrain no a kompartí informashon vital tokante kromo-6<sup>14</sup>. Esaki ta skandaloso. NS-NedTrain komo úniko di e tres partidonan tabata sa di e riesgonan pa salú den fèrf ku ta kontené kromat<sup>15</sup>. Tambe e tabatin konosementu<sup>16</sup> di e peligernan di traha ku skürstòf ku ta kontené kromo-6 i e prosesonan di trabou ku ta eksihí pa protehá seguridat i salú. E Komishon ta husga ku NS-NedTrain mester a

kompartí e informashon aki ku su partnernan di koperashon. Delantá i aktivamente. NS-NedTrain no a tuma akshon tampoko, despues ku trahadó di e kompania ei a señalá ku trabou na tROM no tabata seif.<sup>18</sup> A atvertí ku e sirkunstanshanan di

## **Suplikashon di un spesialisista di arbo<sup>17</sup> 2005 - 2006**

### **Peligier**

*Trahadónan di NS-NedTrain ta hala atenshon di un kolega di e departamentu di arbo riba diferensha grandi den e sirkunstanshanan di trabou entre e dos lotsnan grandi ku ta keda serka banda di otro di NS-NedTrain i tROM. Di su propio inisiativa e spesialisista di arbo ta bishitá e sitio di trabou di tROM.*

### **Opservashon**

*No tin bon paña di trabou. No tin ventilashon mekániko. No tin protekshon adekuá di rosea. No tin protekshon kontra kaimentu. No tin esakinan na e sitio di tROM. E diferensha entre e tayernan di NS-NedTrain i tROM ta enorme.*

### **Notifikashon**

*E spesialisista di arbo ta informá e persona di direktiva serka NS-NedTrain. E reakshon ta: légumai. E koleganan di e departamentu sentral di arbo di NS-NedTrain i un higienista di labor di Arbo-Unie (e servisio di arbo di NS-NedTrain) tambe ta risibí e informashon di e trahadó konserní.*

labor na tROM tabata bou di nivel. Ademas nan tabata desviá hopi di loke tabata kustumber na NS-NedTrain. E kedamentu ketu aki ta malu i masha reprochabel. Especialmente ku e tenementu atras di informashon asina esensial, NS-NedTrain den su ròl di konsehero, a stroba e partidonan kontratá di tuma responsabilidat pa traha seif<sup>19</sup>.

### **...ku hende no tabata ekipá sufisientemente pa nan tarea.**

E partisipantenan tabata obligá pa traha pa tROM. Nan tabata riska rebaho òf paramentu di uitkering. E enfoke aki tabata kuadra ku e Lei di labor i bijstand na vígor e tempu ei. Den e lei ei Tilburg tabata pone su propio asentonan. Ku bon intenshon, e Komishon ta establese. Pero munisipio no tabatin basta bista pa e kapasidatnan i e posibilidatnan di e grupo pa e trabou ku nan mester a hasi<sup>20</sup>. Tabata konsiderá tur partisipante kapas pa hasi e trabounan ku tabatin na tROM. Hopi di nan tabatin problema den nan sirkunstanshanan privá. I no tabata fásil pa hèndel barera di idioma, uso di supstansia òf un pasado hudisial. Esaki tabata pidi atenshon, preshon, òf kuido èkstra. Pa traha ku e retonan aki ta pone eksigensia haltu na e akitut profeshonal di e guidónan. Pero e pregunta ta si a selektá e maneho lokal na tROM riba e kapasidatnan profeshonal aki. Munisipio a laga e maneho di tROM pa su kuenta. Ku esaki e maneho tabatin un tarea pisá. Hopi bia



munisipio tabata duna espasio sin kòntrol. E enkargo difísil ku a duna tROM, pa munisipio mester tabata motibu pa sostené e maneho lokal (ku kontenido), evaluá nan, aserká nan, koregí nan. Komo ku esaki no a sosodé, un kantidat konsiderabel di supervisor a desaroyá un estilo inakseptabel di maneho outoritario<sup>21</sup>. E forma di trata e partisipantenan i e manera di trata ku ousensia pa motibu di enfermedat ta ehèmpel di esaki<sup>22</sup>. Serka organisashonnan profeshonal e nivel mester ta mas haltu.

**...ku ofisinnan eksterno a pifia den asuntu importante.** Tilburg a laga konsipiá i komprobá e Inventarisashon i Evaluashon di Riesgo legalmente obligatorio<sup>23</sup>. E inventarisashon aki mester klasifiká riesgo konkreto na e sitio di trabou. Esaki no a sosodé. E dos ofisinnan ku a kontratá no a mostra riba e peliger di skürstòf<sup>24</sup>. Nan no a duna sugerensha tampoko pa investigashon èkstra di material peligroso den e skürstòf<sup>25</sup>. E Komishon ta haña e falta di kuidou alarmante. E ta afektá e konfiansa den e ekspertonan. No por haña sa mas si munisipio a duna un òrdu spesífiko na e ofisinnan tokante e riesgonan ku por a ferwagt. Pero e ekspertonan eksterno, independiente, di kua por lo ménos unu ta sertifiká, den bista di e Komishon a aktua deskuidá i en todo kaso kontra e intenshonnan di e kalidat di sertifikashon. Tòg esaki no ta dispensá Tilburg di e responsabilidat legal komo dunadó di trabou<sup>26</sup>. Un dunadó di trabou semper mester aspirá maksimalmente pa tin sirkunstansha di trabou seif.

**...ku Inspekshon di Labor a interpretá su tarea di manera mucho limitá.** Ta manera e kontroladó tin kriterio limitá pa su tarea. E inspekshon na tROM a aktua solamente ora tabatin insidente<sup>27</sup>. E no a wak mas aleu di e notifikashon. E no tabatin bista pa e sirkunstanshanan di trabou den sentido mas amplio. Tampoko e no a mira motibu pa komprobá e Inventarisashon i Evaluashon di Riesgo i e plan di enfoke korespondiente. E Komishon ta lamentá e interpretashon di tarea aki. Ounke ku segun letra di lei a aktua bon, di inspekshon e ta ferwagt un vishon mas amplio.

**...ku kompensashon pa sufrimentu kousá ta na su lugá.** Esnan enbolbí a biba hopi tempu ku miedu<sup>28</sup>. Nan no a pidi p'esaki. Awor ku e investigashon di RIVM ta konosí, esaki no ta kita tur hende su prekupashon. Víktima di prosesonan di trabou no seif no por bira víktima di prosesonan hurídiko ku ta gasta hopi tempu.

**...ku mester evitá riptishon.** E situashon na tROM no ta pará riba su mes. Na diferente lugá na Hulanda tin riesgo na e sitio di trabou pa seguridat i salubridat en general, i esepialmente pa kromo-6<sup>29</sup>. Dunadónan di trabou mester pone nan mes na altura di e riesgonan aki í mester protehá nan hendenan kontra di esaki. Asta si eksperto no hala nan atenshon riba esaki. E dunadó di trabou su deber legal di kuido semper ta na vigor. Tambe ora detasher i na momentu ku fia trahadó<sup>30</sup>.

**Koperashon ku partner ta difikultoso.** Pero lo del e Komishon si mandatario i trahadó di gobièrnunan lokal i regional, organisashonnan semi públiko i komèrsio laga e eksperenshanan negativo di Tilburg demotivá nan. E Komishon espesialmente ta apresia inisiativa nobo entre e partidonan aki. Ei konfiansa mutuo ta importante. I tambe (riska) karga responsabilidat hunto i duna esaki elaborashon. Pa un kolaborashon eksitoso ta esensial pa hasi otro pregunta kritiko i evaluá otro, mira patras regularmente i strukturalmente, i antisipadamente (riska) adaptá plannan òf nan ehekushon. P'esei e rekomendashonnan di e Komishon – den kapítulo 3 – ta bai mas leu ku solamente e partidonan na Tilburg.

## 2. Konosé, rekonosé, prevení...

### **Tilburg ta Hulanda**

Un strategia intransparente. Koleganan okupá, mal komunikashon. Un kos ta keda sin haña prioridat. Un hende no ta kapabel. Muchu poko kordinashon i sinkronisashon. Ta evitá konflikto. Mihó wak otro banda, ta preferá pa no sa kiko ta pasando.

Desunion sin papia. Trahadónan di direktiva no ta haña suficiente sosten djariba. No ta kompartí informashon importante. Garantia inkorporá no ta garantisá. Tur kaminda na Hulanda hasimentu di fout ta drumi warda.

### **Naturalesa ta mas fuerte ku siñansa**

Tin trabou peligroso na mas lugá den e pais. Tras di esaki tin mekanismo ku ta mantené esaki. Aparentemente riba término kòrtiku nan ta trese benefisio. Ta evitá molèster, trabou èkstra, pregunta fèrfelu i ta pidi ménos invershon di plaka i di hende. Hopi hende ta mira esaki, ta manera nada no ta kambia. Ta e tipo di manera di traha aki ku ta stroba hende di hasi bon. Pero riba término largu e ta trese pèrdedó. Pasobra kada trahadó ku sufri daño di salú ta un di mas. Rekonosé e mekanismonan. Rekonosé. I evitá nan.

### **No duna negligensha un chèns**

Duna atenshon, tuma i papia ku otro na serio, no neglighá asunto. Anto kada be atrobe. Kombatimentu di negligensha organisatorio segun e Komishon mester sosodé via un meskla di palabrashon eksistente i nobo. Ta importante pa kumpli ku e palabrashonnan aki i invertí den relashon konfiabel ku partner den koperashon.

### **Kambia retraso den bentaha**

Gobièrnu, dunadó di trabou, trahadó – individualmente i kolektivamente – ta para huntu ku organisashonnan sosial: konosé, rekonosé, evitá pa den futuro eksponé hende na material peligroso sin protekshon.

Fout ta pa siña. A menta esaki mas bia den e konseho final aki. Lèsnan di ekspertonan di eksperensha ta yuda otronan keda alerta. P’esei e Komishon ta invitá tur hende ku eksperensha pa ta un guia. Especialmente Tilburg i Nederlandse Spoorwegen. Kompartí e eksperensha ku a haña. Splika. Yuda evitá. Den e propio organisashon. I den sobrá di Hulanda.

### 3. Rekomendashon

## 1. Rekonosé fout

Bisa kiko a bai malu. Menta e konsiderashonnan ku tabatin. Primintí mehorashon i tuma akshon pa mehorá. Mester di kurashi pa hasi esaki. Sigur si esaki sosodé públikamente.

- *skohe bo mes palabranan* • *hasi esaki personal* • *buska diálogo ku esnan enbolbí* • *duna nan e oportunitat pa konta nan relato*

▼  
Munisipio Tilburg  
NS-NedTrain  
Spoorwegmuseum

---

## 2. Duna un kompensashon ku ta hustu mirando e responsabilidat i e sufrimentu

Unu ku ta pas i ku ta simpel. Ku ta yuda esnan enbolbí pa por sera e kapítulo tROM. Ku despacho rápido, inkluso eventual kleim individual. Tur a biba ku miedu tokante e situashon di nan salú. Kisas nan tin preakupashon pa nan futuro tambe. P'esei e Komishon ta skohe pa un areglo adishonal riba e kompensashonnan ku entretantu a paga<sup>31</sup>. E despacho di responsabilidat entre e tres partidonan no por stroba e realisashon na tempu di un areglo adekuá. Munisipio Tilburg komo dunadó di trabou ku deber di kuido mester tuma e iniciativa.

- *traha un areglo pa tur esnan enbolbí* • *minimalisá opstákulo burokrátiko* • *monitòr ehekushon korekto*

▼  
Munisipio Tilburg  
NS-NedTrain  
Spoorwegmuseum

### E komponentenan di un areglo:

- a. Un rekompensa adishonal pa tur ku a traha na tROM. A afektá e deber di kuido pa esnan enbolbí. Tur hende tabatin kontakto ku Kromo-6, maske kon chikí e riesgo pa salú tin bia ta. Pasobra no por duna garantia tokante salú, ta difísil pa sera e periodo di tROM. Un kompensashon finansiero por yuda. E konklushonnan di e investigashon di RIVM ta konta komo base pa duna e kompensashon aki. E durashon di e trabou por influenshá e altura di e kompensashon.

- b. Un kompensashon pa daño inmaterial (indemnisashon di daño) pa tur hende ku ta sufri di un òf mas malesa òf afektashon ku kromo-6 por kousa i ku ta pará riba e lista di e investigashon di RIVM. Ta tene kuenta ku e seriedat di e afektashon den e haltura di e kompensashon. Ta posibel ku den futuro ainda hende por bira malu komo konsekuensha di e kontakto ku kromo-6. Si en bèrdat esaki sosodé, e hendenan aki na e momento ei ta bini na remarke pa un kompensashon, segun e Komishon. Hende ku un enfermedat òf afektashon ku segun RIVM<sup>32</sup> no por ta pa kousá di e kontakto, no por apelá na esaki. E ekspektativa ta ku por trata mayoria di e kasonan relativamente simpel i lihé na un manera aseptabel. E Komishon ta indiká ku e kaminda pa hues semper ta keda habrí pa un i tur.
- c. Ta posibel ku ainda ta keda un kantidat di hende ku ke apelá na e derecho di responsabilidad. Por ehèmpel si nan tin motibu pa haña ku nan a sufri un pèrdida finansiero grandi di entrada di trabou. Pa nan tin un alternativo disponibel, otro ku bai dilanti serka hues. E Komishon ta rekomendá pa instalá un pènel di eksperto pa e grupo aki, ku ta traha den kuadro di e derecho di responsabilidad. Pènel asina a yega di traha den e kaso di abusu den Iglesia Katóliko i den e tiramentu ku a tuma lugá na Alphen aan de Rijn. Den kaso asina e pènel ta trata e kasonan di responsabilidad. E meta di esaki ta pa evitá prosedura hurídiko karu ku ta tuma hopi tempu i ku pa esnan enbolbí hopi bia ta masha pisá síkikamente i sosialmente.

E Komishon ta rekomendá pa paga e kompensashonnan eventual mentá bou di a i b mas tantu posibel nèto, sigur kaminda munisipio tin espasio di maneho den esaki. E kompensashon bou di c, esta un indemnisashon, pa lei ta nèto. Banda di esaki e Komishon ta pidi munisipio pa kontemplá pa usa su espasio di maneho tambe pa no kita e kompensashonnan ku a risibí, respektivamente e kompensashonnan pa daño bou di a i b, respektivamente c, for di e eventual págonan di bijstand di esnan enbolbí.

### **Herederu**

Kleim di un persona perhudiká ku a fayesé ta pasa pa su herederonan. Pero herederonan di èks-partisipante i trahadó segun lei solamente ta bini na remarke pa kompensashon di daño inmaterial si e persona konserní durante su bida eksplísitamente a kleim esaki. Pero e Komishon ta urgi pa kontemplá kaso penoso ku klemensia.

### 3. Ekipá un sitio di sosten independiente pa sosten i ayudo

Inseguridat no ta kaba na e presentashon di e konseho final. Despues di hopi aña ta posibel ainda pa sinti i ripará e konsekuenshanan. P'esei yuda esnan enbolbí pa laga nan historia ku tROM atras. Un lugá kaminda nan por konta ku sosten ta deseabel. Práktiko i ku eful pa próhimo.

- *ta bon aksesibel na Tilburg* • *ta sostené hende ku ta hasi uso di e areglo òf ku ta kuminsá un prosedura* • *ta intermediá den (laga traha) komposishon di un fail médiko* • *riba petishon ta yuda regla sosten òf kuido médiko* • *ta sigui despacho di eventual prosedura hurídiko* • *ta supervisá si ta kumpli ku palabrashon ku a hasi* • *ta konsipiá mensahe di progreso pa munisipio i esnan enbolbí*

Munisipio Tilburg

### 4. Pèrkurá pa kompartí konosementu, notoriedat i guia profeshonal

Kada organisashon por hañ'é riba tereno deskonosí. I trabou ku material peligroso ta eksistí tur kaminda na Hulanda. E ora ei konosementu di responsabilidat, e prosesonan di e trabou ku mester hasi, i e medidanan di protekshon ta indispensabel. Evitá daño di salú. Den e propio organisashon í serka otronan. Duna bida na e tópiko di sirkunstansha di trabou salú i seif.

#### ***Pa kompartí konosementu i notoriedat mas amplio:***

- *organisá konsientisashon di maneho di arbo i seguridat den henter bo kompania*
- *periódikamente trata dilema* • *komo organisashon eksperto pa motibu di eksperensha sea un guia pa otronan* • *okumentá konosementu di e deber di kuido bou di dunadó di trabou* • *buska partner den konosementu*

#### ***Den kaso di aktividat deskonosí den e sektor:***

- *tèst e sirkunstanshanan di labor ku tin di antemano, tambe den kaso di destakamentu i fiamentu di trahadó* • *pidi un inventarisashon i evaluashon di riesgo*
- *verifiká si ta kumpli ku e plan di enfoke* • *enbolbí dosente i persona di fishi*

Munisipio Tilburg  
NS-NedTrain  
Sporwegmuseum  
Dunadó di trabou  
Organisashonnan sektoral  
Gobièrnunan



## 5. Fortifiká mantenshon i konfiabilitat di kalidat di e ekspertonan

A i ta usa kromo-6 i otro material peligroso na hopi sitio na Hulanda. Ta di gran importansha pa trata ku esakinan na un manera seif. Tòg den práktika ta trata di un enfoke reaktivo, kaminda ta bai di un insidente pa otro<sup>33</sup>. E Komishon ta haña ku a bira tempu pa un enfoke kordiná i amplio ku atenshon èkstra pa mantenshon. Pa limitá riesgo i evitá mas problema. Un wowo profeshonal i krítiko ku un bista amplio djafó ta bonbiní na tur sitio di trabou. Sigur si esaki ta yuda pa sigurá seguridat i salubridat. E ora ei ta importante pa por konta ku opinion spesialisista.

- *reduzí mantenshon kousá pa insidente*
- *okumentá e chèns di detekshon pa medio di un bista mas amplio di esun ku tin ku supervisá*
- *den kaso di insidente semper pídi un Inventarisashon i Evaluashon di Riesgo i un plan di enfoke korespondiente*
- *evaluá eksigensianan di sertifikashon di ekspertonan di arbo riba efektividat di siguramentu di sirkunstanshanan di trabou salú i seif*

▼  
Gobièrnu di Reino  
Kontroladó

---

## 6. Hasi despacho di daño mas fásil den futuro

E akontesimentunan na Tilburg no ta pará riba nan mes. Tabatin kaso ‘grandi’ asina di kontakto ku material peligroso na trabou kaba na Hulanda. Kada akontesimentu ta generá un propio diskushon tokante daño ku a sufri i e ora ei tambe e manera mas hustu posibel di kompensá. Ku basta intranskilitat sosial i inseguridat pa basta tempu pa esnan enbolbí komo konsekuensia. Esaki mester bai mihó.

A base di e eksperenshanan ku tabatin por formulá punto di salida general pa kompensashon kolektivo pa daño relatá na trabou. Den futuro esakinan por sirbi komo guia pa kasonan ku e ora ei por trata mas lihé i mihó.

E sistema di despacho di daño individual di enfermedat di trabou via e derecho di responsabilidat tambe ta problemátiko. E responsabilidat di dunadó di trabou den e sistema di seguridat sosial a bai hunga un papel hopi mas importante, mas ainda ku por a premirá ora a ekipá e sistema di seguridat sosial. Esaki ta fòrsa trahadó ku enfermedat di trabou pa hasi uso di e derechi di responsabilidat ku ta dirigí riba kontradikshon. E presentashon di prueba den e kasonan aki ta kompliká, karu i ta tuma hopi tempu. Ku opstákulo inakseptabelmente haltu pa trahadó individual. Meskos ku puntonan di bista ku ta bira infleksibel, disgustu, posibel daño síkiko, intranskilitat sosial i gastu komo konsekuensia.

Konkretamente e Komishon ta proponé pa Gobièrnu di Reino instalá un grupo di trabou, kaminda ekspertonan di eksperensha tambe por haña un lugá. E grupo di trabou aki ta haña komo tarea pa konsipiá rekomendashon pa un organisashon mihó di e proseso di despacho di daño relatá na trabou. E persona mester para sentral den e proseso ei. Den e 'humanisashon' di e despacho di daño tambe mester tin un guiansa adekuá di esnan enbolbí<sup>34</sup>.

- *Investigá i uni konosementu di e problema di kompensashon* • *usa eksperenshanan anterior komo base pa despacho di e proseso direkto i enfoká riba solushon* • *empeñá pa efisiensia i un mihó organisashon di e empeño di konosementu médiko i hurídiko* • *aspirá pa un modelo di areglo kolektivo di kompensashon* • *pone bon trato i guia di hende sentral* • *dignidat di hende ta e punto di salida*

▼  
Gobièrnu di Reino

---

## 4. Hustifikashon

## 4.1. Motibu pa e investigashon

Ta desèmber 2003 ora portanan di e tayer di tROM na e sitio di NS-NedTrain a habri pa promé bia. E Lei labor i bijstand a drenta na vigor. Konseho di munisipio i Direktiva di munisipio Tilburg ta sinti preshon for di Den Haag. Ku lei den man nan ta kuminsá fomentá eksperensha di trabou òf aktivashon sosial di hendenan ku pa hopi tempu kaba no tin trabou. Pa duna e proyekto forma munisipio ta haña partnernan nobo den NS-NedTrain i Spoorwegmuseum pa e koperashon ku tROM. Entre 2004 i 2012 ta pone 800 partisipante serka tROM. Kisas riba término esaki lo resultá den un trabou. Bon mirá e partisipantenan no por a skohe. Si ninga por a kita parti di e pago di bijstand.

Un èks supervisor di trayekto di Tilburg su proyekto di reintegrashon tROM, na 2015 ta mustra munisipio Tilburg riba publikashonnan tokante kromo-6 den media. E ta haña hopi pregunta tokante di esaki. Na Defensa a traha ku e material peligroso aki. Ora na yüni di 2015 Nederlandse Spoorwegen mèldu ku den e kapanan di fèrf bieu di algun trein tambe a haña kromo-6, e kos ta kuminsá kore lihé. Na e sitio di NS-NedTrain tambe mester a kita kapa di fèrf bieu for di e treinnan di Spoorwegmuseum, no ta bèrdè? Tur esaki ta mas ku sufisiente motibu pa bai hasi pregunta serka su manager di ántes di munisipio Tilburg. Por t'asina ku su mes enfermedat por ta kousá pa via di kontakto ku kromo-6?

E Kolegio di Burgemeester i Wèthouder di Tilburg ta instalá un Komishon independiente. Nan mester saka tur informashon ku tin trese na kla. Tambe e Kolegio ta inkorporá un punto di informashon independiente na CAOP. Pa yuda buska e lokètnan korekto. Pa hasi pregunta i skucha.

## 4.2 Enkargo na e Komishon

E Komishon Independiente Tilburg Kromo-6 na yüli ta risibí e enkargo pa hasi un investigashon. Lòs di interes di gobièrnunan, esnan enbolbí i kompanianan. E enkargo di e Kolegio ta enserá investigashon den añanan 2004 pa 2012 di:

- riesgonan di salú pa via di posibel kontakto ku kromo-6 durante trabou na tROM
- sirkunstanshanan di labor i e medidanan di seguridat ku a tuma
- régimen di trabou, den e obligashonnan di e Lei labor i bijstand
- relashon (kontraktual) entre tROM, NS-NedTrain i Spoorwegmuseum

## Tarea i outorisashon di e Komishon

E Komishon tin komo tarea:

- a. laga ehekutá un investigashon sientífiko independiente tokante e riesgonan di salú di kromo-6
- b. establese e plan di investigashon i e preguntanan di investigashon a base di un oferta di RIVM
- c. vigilá e proseso di e investigashon i promové e progreso di e investigashon, sin influenshá e ehekushon independiente
- d. konsehá e instanshanan di investigashon tokante e plannan di investigashon, inkluso e aspektonan di kalidat di e plannan
- e. konsehá – si a pidi òf nò – B&W tokante:
- f. delimitashon i ekspanshon di e enkargo
- g. e konsekuenshanan di e resultadonan di e investigashonnan di e problemátika tokante uso di material ku ta kontené kromo-6 na e proyekto di tROM

Munisipio Tilburg ta pidi e komishon pa no husga responsabilidat.

E Komishon ta traha bou de enkargo di munisipio komo dunadó di enkargo tokante di kontenido. Komo finansiadó e munisipio asina ta distanshá su mes di e investigashon. Kuater instansha<sup>35</sup> ta ehekutá e investigashon. RIVM ta tuma e organisashon i kordinashon di e investigashon pa su kuenta. CAOP ta sostené e komishon pa loke ta trata kontenido i komunikashon na ora di ehekutá su trabou.

## 4.3 Transkurso di e investigashon

### Archivonan ta habri

Términonan legal di kadukashon ta proscribí ku mester destruí òf move algun dokumento despues di algun año. E Komishon ta hasi su máximo esfuerso pa tòg recuperá dokumentonan. Ku koperashon di munisipio Tilburg, Nederlandse Spoorwegen i Spoorwegmuseum anotashonnan importante ta bira disponibel. Investigadónan i e Komishon ta kuminsá traha ku nan.

### Esnan enbolbí ta haña un bos

Despues di un yamada di e Komishon esnan interesá ta entregá pregunta. Preguntanan ku a dreña, kaminda ta posibel ta haña un lugá den e lista di preguntanan definitivo di e investigashon. E Komishon ta papia tambe ku partisipantenan, trahadónan aktual i di e tempu ayá, manager i ehekutivo di tROM i e tres partnernan di kontrakt.

Nota marginal, remarke, relato, mensahenan for di tur e kombersashonnan i nan nifikashon e Komishon ta usa pa profundisá i denotá. Ademas e ta pasa e

kontenido aki pa e investigadónan den konfiansa. Esakinan ta inkluí e kontenido di e kombersashonnan aki na momentu ku nan saka nan konklushonnan.

### **Investigashon profundo di RIVM ta tuma tempu**

E investigashon ta dura mas largu ku a premirá na komienso. Pero sin un investigashon científiko profundamente terminá, no por tin un konseho di e Komishon tampoko. E Komishon ta dependiente di e resultadonan di e investigashon di RIVM. Enkuentronan, kartanan, e punto di informashon na CAOP i website di Komishon i munisipio, den e temporada intermedio ta forma un fuente di informashon pa esnan enbolbí.

Den e proseso di investigashon, ora haña informashon nobo esaki ta trese pregunta nobo. I e organisashon di partisipashon, transparensa i interkambio di informashon ta tuma mas tempu ku a premirá anteriormente. Mester di tempu èkstra tambe ora resultá ku presensia di e datonan nesario pa kalkulá e kontakto ta masha limitá. Ademas nan ta masha diverso. Segun e investigadónan no por hasi un balorashon inekivokabel. P'esei e desishon ta kai pa apliká un balorashon kalitativo inovativo a base di un método ku elenko. Pa por sigurá e evaluashon di riesgo aki di forma científiko, tempu èkstra ta nesario.

Durante henter e temporada e Komishon ta mantené kontakto intensivo ku RIVM. Pa haña kontesta riba e preguntanan di esnan enbolbí. Pero sigur tambe pa mantené velocidat den e investigashon. Tambe e ta studia kada rapòrt di e investigashonnan parsial profundamente.

### **Pieda di konstrukshon pa e investigashon**

Den pasado trahadó di ehérsito hulandes tabatin kontakto ku kromo-6. Ministerio di Defensa ta laga RIVM investigá esaki. E situashon na Tilburg no ta meskos ku na Defensa.

E investigadónan di RIVM ta usa parti komparabel for di e Investigashon di Defensa pa Tilburg si.

### **Un gesto di buena fe**

Diferente participante i èks trahadó di tROM último añanan tin gastu médiko. E Komishon ta konsehá – lòs di e resultadonan di investigashon – na novèmber di 2016 tokante dunamentu di un kompensashon na esnan enbolbí. E Kolegio ta haña ku e riesgo propio no por ta un opstákulo pa bai dòkter si tin prekupashon pa salú. Tilburg ta disidí i djei na 2016, 2017 i 2018 ta paga 385 euro kada aña na esnan enbolbí ku nan tin den nan fail.

Na 2017 e Kolegio ta pidi e Komishon un konseho tokante un kompensashon na esnan enbolbí antisipando e konseho final aki. E Komishon ta argumentá un

kompensashon pa e miedu di tur dia ku esnan enbolbí tin pa nan propio situashon di salubridat. E ora ei ya kaba e investigashon di RIVM ta tumando basta tempu. Esnan enbolbí no por bira víktima di esaki, asina munisipio ta haña. E ta establese un kompensashon di 500 euro.

### **Garantisá independensha**

Durante e kurso di e investigashon un grupo di investigadó crítico manera sientífico, médiko i abogado ta komprobá e kalidat sientífico i sosial di e investigashon di echo. Tambe nan ta studia profundamente e plannan di investigashon, e resultadonan i e konklushonnan. Sindikato, abogado di daño personal, munisipio, RIVM i e Komishon a rekomendá e miembronan di e grupo.

### **E límitenan di e investigashon**

Kada investigashon tin su limitashonnan. Inevitabelmente e investigashon aki tambe.

#### *Investigashon históriko*

E akontesimentunan ta di basta tempu pasá. Tin limitashon na rekuperashon di e echonan i na memoria di hende. Ademas a basha e sitio di tROM abou.

#### *Demostrabilidat*

Aktualmente no por proba e kontakto ku kromo-6 entre 2004 - 2012 mas den e kurpanan di esnan enbolbí. Pasobra kromo-6 den kurpa di hende ta kambia bira kromo-3 i despues e ta sali for di e kurpa.

#### *Suphetividat*

Ora emoshonnan ta haltu i hende ta influenshá otro, rekonosementu di e echonan ta un tarea delikado. Regularmente e memorianan di esnan ku a entrevistá no tabata kuadra ku otro. Den e kasonan aki e investigadónan a skohe pa inkorporá tur dos punto di bista den nan rapòrtan parsial.

#### *Oportunidat i insertidumbre*

Investigashon sientífico tambe tin su límitenan, manera ora tin ku establese e relashonnan kousal entre kontakto i e eventual (chèns di haña) malesa.

# Anekso



# I Traha ku kromo-6 na e sitio di tROM i e konsekuenshanan pa salú - for di Síntesis RIVM (pag. 18 te ku 22)

## Den kua situashon kromo-6 por ta dañino?

Na añanan sesenta di siglo pasá ya tabata konosí for di investigashon sientífiko ku kontakto ku kromo-6 por tin efekto dañino pa salú. Pero, únabes ku pone fèrf ku ta kontené kromo-6 riba e superfisie pafó di un unidat di wagòn di trein, bon mirá no tin chèns mas riba efekto dañino. Hende ku a biaha ku òf a traha den un trein asina no a kore peliger pasobra e kromo-6 no por a sali i asina no por a hal'é aden ku rosea i e no por a drenta via kueru òf boka. Riesgo di salubridat ta okurí solamente ora *traha riba* òf *kita* e kapa ku ta kontené kromo-6, por ehèmpel ora skür, raspa òf spùit. Si durante ehekushon di trabou asina no a tuma suficiente medida di protekshon, ta eksistí e chèns ku parti chikí di kromo-6 ta drenta kurpa di esnan ku ta hasi e trabou i/òf ta den serkania di e trabou.

## Tres manera kon kromo-6 por drenta kurpa

Ora traha ku material ku ta kontené kromo-6, kromo-6 por drenta kurpa di hende na tres manera: via pulmon (ora hala rosea), via kueru (ora mishi) òf via stoma (ora guli). Durante di e trabou na e sitio di tROM probablemente kromo-6 a drenta e kurpa prinsipalmente via rosea. Pero no por ekskluí ku tabatin hende tambe na e sitio ku a haña kromo-6 den kurpa via kueru òf boka. Esaki por a sosodé pasobra hende a mishi ku nan boka ku man shushi, por ehèmpel ora kome òf bebe. Tambe ta posibel ku promé a hala e partinan di kromo-6 aden ku rosea, despues a tosa, i despues a guli nan.

Si kromo-6 ku a drenta kurpa realmente tin efekto dañino riba salú, ta diferente den kada situashon. Generalmente por bisa ku: mas largu, intensivo i/òf frekvente e kontakto ku kromo-6, mas grandi e chèns riba efekto di salú.

## Kon por determiná ku un hende tabatin kontakto ku kromo-6?

Un tempu kòrtiku despues ku un hende tabatin kontakto ku kromo-6, ya kaba no por midi e material mas den kurpa. Te algun luna despues di e kontakto ainda por haña indikashon di kromo-3 si den sanger i orina. Pasobra den kurpa kromo-6 masha lihé ta kambia bira kromo-3. Pero un nivel oumentá di kromo-3 den kurpa no nesesariamente ta un indikashon di eksposishon na kromo-6. Pasobra hende diariamente ta bini den kontakto ku kromo-3 na tur sorto di manera, por ehèmpel via kuminda.

Ora algun luna pasa, analíticamente no por prueba mas si un hende a haña partíkula di kromo-6 den su kurpa. Midimentu den kabei, uña òf wesu te awe no a sirbi pa demonstrá eksposishon na kromo-6 den pasado. Pa e investigashon aktual di kromo-6 na e sitio di tROM na Tilburg esaki ta nifiká ku no por usa midimentu di kurpa pa establese e grado di eksposishon. Pa esaki e trabounan na e treinnan di museo a tuma lugá muchu hopi tempu pasá. P'esei den e investigashon aki a skohe pa un otro método. Pa medio di kombersashon i segun informashon tokante e tipo di trabou ku a hasi, nos a husga serka kua trabou di e hendenan ku derechi riba uitkering i trahadó di munisipio na e sitio di tROM posiblemente tabata trata di kontakto ku kromo-6.

### **Kuantu kontakto ku kromo-6 esnan enbolbí ku e proyekto tROM tabatin?**

For di e investigashon ta sali ku e kapanan di fèrf bieu di e treinnan ku e partisipantenan di tROM a traha riba dje, kasi tur tabata kontené kromo-6. Pa evaluá e eksposishon na kromo-6, den e investigashon nos a distinguí tres grupo di hende ku den e temporada 2004-2010 durante un sierto temporada tabata na e sitio di tROM regularmente òf insidentalmente. E promé grupo tabata trahadó di munisipio Tilburg ku tabata traha na e kompania munisipal di reintegrashon. E durashon di nan enbolbimentu ku e proyekto di tROM tabata varia di ménos ku un luna te kasi nuebe aña. Mitar di e trahadónan aki a traha mas ku un aña na e proyekto di tROM. E di dos grupo tabata konsistí di partisipante na e proyekto tROM. Esakinan tabata prinsipalmente (pero no solamente) hende ku derechi riba uitkering. E durashon di nan trabou na tROM tabata varia hopi, di ménos ku un dia te mas ku sinkushen dia. Mitar di e partisipantenan a traha mas ku trinta dia na e sitio di tROM; mas o ménos 10% di e partisipantenan a traha mas ku un aña. E di tres grupo tabata hende ku de bes en kuando tabata presente na e sitio di tROM. Esakinan tabata prinsipalmente trahadó di NedTrain, munisipio Tilburg i Spoorwegmuseum.

Nos no por a kategorisá e partisipantenan di tROM segun e *funshon* ku nan tabatin na e tayer. Pasobra pa mayoria di nan esaki no tabata fiho. E partimentu di e trabounan entre e partisipantenan di tROM hopi bia tabata sosodé *ad hoc*. E partimentu di e trabounan den algun kaso tabata sosodé segun e preferenshanan i abilidadnan di e partisipantenan di tROM. Tambe tabata troka hopi, pa motibu di e kantidat variá di trabou. Na tur no ta konosí ken a hasi kiko riba kua dia i kon largu tras di otro.

Sí ta konosí ki pakete di tarea tabatin pa dia. Esun pakete tabata enserá prinsipalmente traha na baikel, na palèt, òf den produkshon di sèrbètè di boka, kaminda apénas por tabata trata di kontakto direkto ku kromo-6. E otro pakete di tarea tabata enserá trabou na trein, manera skür (na man òf ku mashin) i raspa - ku òf sin uso di medida di kòntrol i protekshon personal. E último trabounan ta mas relevante for di e perspektiva di posibel eksposishon direkto na kromo-6.

Pa e diferente gruponan di hende nos a elaborá *senarionan di dia*: pakete di tarea realista manera esnan ku durante un dia di trabou pa e partisipantenan, guiadónan di trayekto i maneho por a tuma lugá. Nos balorashon di e grado den kua kada un di e senarionan di dia por tabatin inhalashon di kromo-6 ('eksposishon inhalatorio') ta kompilá den skema 1. Pa transparensa den e skema a pone huntu tres senario di dia di e guiadónan di trayekto (blòki 1); ademas a kompilá diesdos senario di dia di partisipante di tROM den dos tipo di trabou (blòki 4).

Den nos evaluashon di e senarionan di dia nos a distinguí entre (a) 'posibel eksposishon direkto na kromo-6' (durante ehekushon di e trabounan na e kapanan di fèrf riba e treinnan), (b) 'supuesto eksposishon di fondo na kromo-6' (durante trabou den serkania di e treinnan), (c) 'posibel eksposishon di fondo kòrtiku na kromo-6' (durante presensia insidental den e lots kaminda tabata traha riba e treinnan) i (d) 'eksposishon na kromo-6 ku por konsiderá neglishabel' (durante trabou den otro espasio na sierto distansha di e trabounan na e treinnan). E evaluashonnan manera nan ta pará den skema 1 ta basá riba e situashonnan kaminda kromo-6 ta drenta kurpa ora hala rosea, pero tambe a inkluí e posibilidat di kontakto via kueru òf kontakto di man pa boka. Skema 1 ta mustra ku e trahadónan di tROM ku a traha riba e treinnan a haña e eksposishon di mas haltu. E skürmentu ku mashin i e uso di airu komprimí a resultá den e konsentrashonnan di kromo-6 di mas haltu durante un dia di trabou.

**Skema 1.** Balorashon di eksposishon inhalatorio na kromo-6 serka (klùster di) diferente senario di dia

Trabou di	Senario di dia	Eksposishon na kromo-6			
		a	b	c	d
1. Guidó di trayekto i maneho tROM	instrukshon, kombersashon, ehekushon i mustra trabou na e treinnan (den kombinashon ku trabou di ofisina òf nò)	●			
	solamente trabou di ofisina				●
2. Partisipantenan di tROM i administrashon i trahadónan den administrashon di munisipio	kontrolá ofisina + presensia			●	
	solamente trabou di ofisina				●
3. Partisipantenan di tROM trahando den catering i limpiesa	catering/limpiesa + bestèl lunch			●	
	solamente catering/limpiesa				●
4. Partisipantenan di tROM trahando den restorashon di trein	skür na man òf ku mashin, plamür, raspa, usa martin eléktriko, spùit, bari i/òf usa airu komprimí	●			
	(de)montahe, plak tapa i/òf fèrf		●		
5. Partisipantenan di tROM ku no ta traha den restorashon di trein	otro trabou den lots di trein		●		
	otro trabou no den lots di trein			●	
6. Personanan ku insidentalmente tabata presente na e sitio di tROM	sitio di trabou pa trabou tékniko (las)	●			
	sitio di trabou inspekshon i bishita		●		
	solamente trabou di ofisina				●

**Legenda**

- a: posibel eksposishon inhalatorio direkto na kromo-6 durante un dia di trabou
- b: supuesto eksposishon inhalatorio di fondo na kromo-6 durante un dia di trabou (eksposishon indirekto)
- c: posibel eksposishon inhalatorio di fondo di durashon kòrtiku na kromo-6 durante un dia di trabou (eksposishon indirekto)
- d: eksposishon neglishabel na kromo-6 durante un dia di trabou

Na e sitio di tROM ademas por tabatin eksposishon na stòf kímiko otro for di kromo-6. Por parti e stòfnan ku a usa na e proyekto tROM durante labor na e treinnan di museo òf ku a usa durante otro trabou den e siguiente gruponan di produkto:

- produkto pa limpia i bria;
- fèrf, lak, fèrnis i produkto relatá;
- produkto pa konservá òf sera;
- puiru di kòntrol (puiru di karbon pa kontrolá si tin rasku despues ku skür);
- leim;
- zeta, lubrikante i vèt.

Den e produktonan aki por tabatin diferente stòf potensialmente dañino. Banda di esaki por a sali por ehèmpel sas di palu òf huma di las durante e aktividatnan na e treinnan òf otro kaminda na e sitio di tROM. Pero for di nos investigashon a sali ku tin muchu poko informashon detayá optenibel tokante eksposishon na e stòfnan aki. P'esei nos no por bisa nada tokante posibel riesgo di salú pa partisipante di tROM den relashon ku material ku no ta kromo-6. Tokante riesgo di salú relatá na asbèst tampoko nos no por bisa nada. T'asina si ku sierto trein por tabata kontené asbèst, pero promé ku e treinnan ei yega e sitio di tROM, trahadó spesialmente eduká a saka e asbèst presente na un otro sitio. Ta posibel ku despues den algun trein por a keda asbèst ainda den e coating parti paden di e trein, ku a bini di e plachinan.

### **Kiko por ta e efektonan riba salú di eksposishon na kromo-6?**

Pa por determiná ki tipo di daño na salú tin ora un hende tin kontakto ku kromo-6, nos a akudí na literatura sientífiko pa mira ki enfermedat inkurabel kromo-6 por kousa; mira skema 2. Pa e enfermedatnan den e kolumna na man robes di e skema ta konta ku tin sufisiente prueba sientífiko ku kromo-6 por kousa esakinan. Un kantidat di e enfermedatnan aki por surgi kaba despues di un eksposishon relativamente kòrtiku (durante algun dia) na kromo-6.

Otro enfermedat den e kolumna aki (especialmente enfermedat króniko di pulmon) por surgi numa despues di un eksposishon di durashon largu (durante algun aña) na kromo-6. E chèns ku e enfermedatnan den skema 2 lo surgi, komo regla ta oumentá ora e eksposishon na kromo-6 ta mas intensivo (komo konsekuensha di e kantidat di kromo-6 i su serkania), a tuma lugá mas bia i/òf a dura mas largu.

Pa loke ta trata e enfermedat den e kolumna di mèimèi, kanser di stoma, si tin e sospecha, pero prueba sientífiko ku eksposishon na kromo-6 por ta e kousa ta limitá. Pa e enfermedatnan den e kolumna na man drechi ta konta ku ainda no ta kla si esakinan por ta kousá pa kromo-6.

Banda di esaki nos a investigá enfermedatnan inkurabel i efekto desfaborabel, pasobra diferente hende enbolbí a hasi pregunta spesífiko tokante esakinan. Tabata trata entre otro di problema di djente. Pa e problemanan di salú aki nos no a haña – òf a haña insuficiente – prueba sientífiko pa un posibel relashon ku eksposishon na kromo-6.

## Skema 2. Enfermedatnan\* ku kromo-6 por kousa

Kromo-6 por kousa e siguiente enfermedatnan serka hende:	Ta sospechá ku kromo-6 ta kousa e siguiente enfermedatnan serka hende:	Ainda no ta sufisientemente kla si kromo-6 por kousa e siguiente efektonan desfaborabel òf enfermedatnan serka hende:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• kanser di pulmon</li> <li>• kanser di nanishi i di kavidat di nanishi</li> <li>• eksema di kontakto alérgiko relatá na kromo-6</li> <li>• asma alérgiko i rhinitis alérgiko relatá na kromo-6</li> <li>• enfermedat króniko di pulmon (manera COPD, fibrosis di pulmon, enfermedat interstisial di pulmon)</li> <li>• perforashon di palu di nanishi pa motibu di kalor di kromo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kanser di stoma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• efekto riba fertilitat**</li> <li>• efekto riba desaroyo di e feto**</li> <li>• afektashon di e sistema defensivo (otro for di eksema di kontakto alérgiko, asma alérgiko i rhinitis i enfermedat króniko di pulmon)***</li> </ul>

\* Mayoria enfermedat den e lista aki por tin otro kousa tambe i p’esei tambe ta bini vor serka poblashon general (sin eksposishon na kromo-6) na mayor òf menor grado.

\*\* Konseho di Salubridat na 2016 a establese ku eksposishon na kromo-6 por kousa e efektonan aki serka bestia. Ta asumí ku e efektonan aki por ta relevante pa hende.

\*\*\* Kromo-6 por tin influensia si riba e sistema defensivo, pero no tin suficiente prueba sientífiko ku pa motibu di esaki serka hende por surgi afektashon permanente, manera enfermedat outo-imün.

**Skema 3.** Evaluashon si eksposishon na kromo-6 na e sitio di tROM por kousa efekto di salú

Efekto di enfermedat i salú	Eksposishon na kromo-6 na tROM			
	a: posibel eksposishon direkto	b: supuesto eksposishon di fondo	c: posibel eksposishon di fondo kòrtiku	d: eksposishon neglìshabel
Kanser di pulmon	●●●	●●●	●●●	○
Kanser di nanishi i kavidat nasal	●●●	●●●	●●●	○
Kanser di stoma <sup>3</sup>	●●●	●●●	●●●	○
Èksem alérgiko di kontakto relatá na kromo-6	●●●	●●●	●●	○
Asma alérgiko i rhinitis relatá na kromo-6	●●●	●●● / ●●*	●●●	○
Enfermedat di pulmon króniko	<i>dia/siman/luna:</i> ●	<i>dia/siman/luna:</i> ●	<i>dia/siman/luna:</i> ●	○
	<i>un aña òf mas:</i> ●●●	<i>un aña òf mas:</i> ?	<i>un aña òf mas:</i> ?	
Perforashon di palu di nanishi pa motibu di kalor di kromo	<i>dia/siman:</i> ●●	<i>dia/siman:</i> ●●	●	○
	<i>luna/un aña òf mas largu:</i> ●●●	<i>luna/un aña òf mas largu:</i> ●●●		
Efekto riba fertilitat	<i>día:</i> ●	<i>día:</i> ●	●	○
	<i>siman/luna/un aña òf mas largu:</i> ?	<i>siman/luna/un aña òf mas largu:</i> ?		
Efekto riba desaroyo di e feto	?	?	●	○

**Legenda:**

- Ta probabel ku eksposishon na kromo-6 na tROM por kousa e efekto aki riba salú (Nota bon: esaki no ta bisa nada tokante e chèns ku un individuo tin pa haña e efekto di salú, ni tokante e chèns ku e efekto ta kousá pa via di kromo-6.)
  - Ta entre probabel i improbabel ku eksposishon na kromo-6 na tROM por kousa e efekto aki riba salú
  - Ta improbabel ku e eksposishon na kromo-6 serka tROM por kousa e efekto aki riba salú.
  - ? *No por dikta sentensia* tokante e probabilidadat ku un efekto riba salú *por* okurí.
  - E efekto riba salú aki no por okurí pasobra e eksposishon na kromo-6 tabata neglighabel.
- \* E evaluashon di riesgo •• aki ta bálido pa persona ku insidentalmente tabata presente na e sitio di tROM (blòki 6, di 2 senario den skema 1).
- 

### **Kua riesgo pa salú tabatin pa esnan enbolbí den e proyekto tROM?**

Pa kada un di e sinku senarionan di dia ku nos a distinguí den § 2.5, nos a evaluá si e eksposishon na kromo-6 serka e personanan konserní tabata asina ku e *por* a kousa un òf mas di e efektonan riba salú ku a mensioná anteriormente. Den esaki nos a tene kuenta tambe ku e (variashon grandi den) durashon di e eksposishon: e kantidat di dia (siman, luna, un aña òf mas largu) ku por a ehekutá un senario di dia.

Nos a hasi e evaluashon aki paso a paso. Den kaso di un eksposishon no neglighabel na kromo-6 (esta evaluashon a, b òf c; mira skema 1) na prinsipio un efekto riba salú ta posibel. Pa e kasonan ei promé nos a evaluá si tabatin sufisiente informashon tokante e eksposishon pa por evaluá e riesgo riba e efekto konserní riba salú. Den kaso di sufisiente informashon e ekspertonan a kalkulá kiko ta e probabilidadat ku eksposishon na kromo-6 pa e senario di dia konserní *por* kousa e efekto riba salú.

E resultadonan di e evaluashon di riesgo ta presentá den skema 3. E skema ta trata di e posibilidatnan ku kromo-6 a kousa daño na salú, *i/òf* por kousa esaki den futuro ainda<sup>1</sup> serka esnan presente na e sitio di tROM. Si e evaluashon di riesgo ta dependé di e durashon di e eksposishon di e senario konserní, e ora ei a distinguí entre un eksposishon di dia, siman, luna, un aña òf mas largu.

E kualifikashonnan den e kolumnanan semper ta bisa algu di un *grupo* di persona den un sierto senario; no por tradusí nan pa un riesgo di salú individual pa un partisipante di tROM, un guiadó di trayekto na munisipio Tilburg òf un hende ku eksposishon insidental. E kualifikashon tampoko no ta bisa nada tokante e chèns

---

<sup>1</sup> Ku eksepshon di boramentu di e palu di nanishi pa motibu di kalor di kromo i afektashon alérgiko relatá na kromo-6.



ku un sierto efekto di salú berdaderamente tabata kousá pa kromo-6. Ku eksepsion di eksposishon na kromo-6 na e sitio di tROM e enfermedatnan aki serka personanan individual por a surgi tambe pa medio di otro faktor. Ke men, si un hende ta malu i tabata eksponé na kromo-6, esei no ke men ku ta sigur ku su enfermedat ta konsekuensia di esaki<sup>2</sup>.

E evaluashon di riesgo ta kontestá e pregunta si eksposishon na kromo-6 na tROM tabata asina ku serka diferente hende enbolbí e por a kousa efekto dañino pa salú. No por saka konklushon for di e kantidat di esnan enbolbí ku den realidat a haña e efekto di salú aki kaba òf lo hañ'é ainda. Sí t'asina ku mas intensivo, mas largu i/òf mas frekvente e eksposishon na kromo-6 tabata, mas grandi e riesgo riba efekto di salú desfavorabel ta bira. E intensidat di e eksposishon na kromo-6 durante trabou na e treinnan (kolumna a den skema 3) lo tabata mas haltu kompará ku trabou na un sierto distansha di esaki, kaminda solamente tabata trata di eksposishon di fondo (kolumnanan b i c). P'esei tambe e *chèns* di un efekto riba salú durante labor na e treinnan lo tabata mas grandi kompará ku otro trabou. Si e eksposishon na kromo-6 tabata neglishabel (kolumna d) e *chèns* riba efekto pa salú tambe lo tabata neglishabelmente chikí.

Manera nos a remarká kaba den § 2.5 nos no por a klasifiká e partisipantenan di tROM segun e funshon ku nan tabatin na e tayer, pasobra nan funshon den práktika no tabata fiho. Pa un partisipante di tROM ku a sigui diferente senario di dia, no por dedusí un evaluashon di riesgo individual for di skema 3<sup>3</sup>.

-----  
<sup>2</sup> A ehekutá Evaluashon di riesgo individual serka e grupo aki otro kaminda (mira § 2.8), kaminda ta sali for di un afektashon presente.

<sup>3</sup> Den un rapòrt di RIVM ku a publiká anteriormente tokante eksposishon na kromo-6 serka trahadónan na Defensa sí por a evaluá e probabilidad di e efektonan riba salú pa funshon (mira rapòrt di RIVM 2018-0053).

## II Rekapitulashon di konklushon RIVM<sup>36</sup>

### Eksposishon i riesgo pa salú

- Entre 2004 i 2010 pa e proyekto di reintegrashon tROM na Tilburg a hasi trabou di restorashon na un total di diessinku trein di museo. E kapanan bieu di fèrf di e treinnan aki ku mester a kita, den kasi tur kaso tabata kontené kromo-6.
- No por detektá e eksposishon eksakto na kromo-6 mas durante e trabounan aki na e sitio di tROM. Pero ta aseptabel ku durante e skürmentu di e kapanan bieu di fèrf, i tambe ora di otro trabou na e treinnan, tabatin eksposishon na kromo-6, tambe pasobra a usa airu komprimí. E medidanan di kontrolá ku a tuma i e medidanan di protekshon personal disponibel en general no tabata sufisiente i/òf no a usa konsekuentemente.
- Partisipantenan na e proyekto tROM ku no tabata traha ku e treinnan pero sí (pa ehkushon di otro tarea) tabata presente den e lots di trein, tambe por tabata eksponé na kromo-6. Meskos ta konta pa e guiadónan di trayekto di munisipio Tilburg i otronan enbolbí. E eksposishon pa nan si tabata konsiderabelmente ménos.
- Kromo-6 por a drenta den kurpa via e pulmonnan (despues di hala rosea), via e kueru (despues di mishi) òf via boka (despues di guli kuminda òf kos di bebe na e sitio di trabou òf gulimentu di skupi despues ku a tosa saka esaki. Pa un kantidat di pakete di tarea realista (senario di dia di partisipantenan di tROM) por a duna un bista riba e posibel eksposishon na kromo-6.
- E eksposishon na kromo-6 por tabatin konsekuensha dañino (òf por tin ainda den futuro) pa e salubridat di e partisipantenan di tROM eksponé i nan guiadónan. E chèns riba esaki ta dependé tambe di e índole, e intensidat, e frekuensha i e durashon di e eksposishon. Pero den e kuadro di e investigashon aki no por hasi un balorashon di e grandura di e riesgo riba efekto dañino pa salú pa esnan konserní individualmente.
- Diferente partisipante na e proyekto tROM i trahadónan relatá di munisipio Tilburg ta indiká ku nan tin keho di salú. Un kantidat di e kehonan aki por ta konsekuensha di eksposishon na kromo-6. Pero pa tur keho ku a mèldu ta konta ku nan por tin otro kousa tambe. Nos no por a establese si e kehonan aki ta presente mas tantu ku nos por ferwagt den e grupo aki segun averahe.

### Elaborashon di e responsabilidatnan di e partidonan konserní

- Munisipio Tilburg durante henter e temporada di 2004 te 2012 tabata responsabel pa e sirkunstanshanan di labor na e sitio di tROM. A pone e responsabilidat aki serka maneho di e proyekto tROM. Ku e akuerdo di koperashon ofisial ku a sera na desèmber 2005, NS/NedTrain por a hunga un papel konsehero den esaki.
- Serka e guiadónan di trayekto i otro personanan enbolbí na munisipio Tilburg nada no tabata konosí di e posibel presensha dañino di kromo-6 riba e treinnan

ku mester a traha riba dje. E partisipantenan di e proyekto tROM tampoko no tabata na altura di esaki.

- Serka NS/NedTrain sí, promé ku e proyekto di tROM a kuminsá na 2004, tabata konosí kaba ku e kapanan di fèrf riba e treinnan tabata kontené kromo-6, i ku kromo-6 por ta dañino pa salú. Te asina leu ku ta konosí NS/NedTrain no a kompartí e informashon aki ku maneho di tROM i òf munisipio Tilburg.
- Den e proyekto tROM no tabatin ningun klase di kuido di arbo strukturá konforme Lei di Arbo. Ekspertonan di Arbo tabata por a sa di e riesgonan pa salubridat di e skürstòf binidero di e kapanan di fèrf riba e treinnan di museo. Pero e riesgonan aki no a sali na lus pa e maneho di tROM for di e konsehonan di e konseheronan eksterno di arbo.
- No a implementá konsekuentemente e medidanan efektivo pa kontrolá e eksposishon na stòf durante di e trabou di skür na e sitio di trabou. A parti medio di protekshon personal sí, pero tin bia nan no tabata optenibel òf nan no tabatin e kalidat adekuá. Medio pa protehá rosea hopi bia tabatin un nivel di protekshon insufisiente i no a vigilá e uso di nan sufisientemente. Na e sitio di trabou te asina leu ku ta konosí no a midí stòf en general ni spesífikamente e presensia di kromo-6.
- E informashon i e instrukshon na e partisipantenan di tROM tokante material peligroso tabata insufisiente, meskos ku e supervishon pa loke ta trata kumplimentu di reglanan. Tampoko no tabatin guia médiko pa e partisipantenan i no a ofresé nan un eksaminashon médiko físiko.
- Mayoria di e partisipantenan di tROM no a skohe e trabou na e treinnan di museo boluntariamente. A base di e Lei di labor i bijstand nan tabata obligá pa partisipá na e proyekto di reintegrashon di munisipio, bou di pena di paramentu (parsial) di nan bijstandsuitkering. Tambe durante e ehekushon di e trabou mes, e partisipantenan, en todo kaso te ku 2007, tabata haña nan mes ta trata ku un régimen severo i kompulsivo. E libertat pa por skohe e trabou ku mester a hasi tabata poko.
- A base di e lei i reglanan vigente hende ku (a) tabata eksponé na kromo-6 na e sitio di tROM í (b) a sufri daño di salú ku sufisientemente por atributá na kromo-6, ta bini na remarke pa indemnishon di daño. Por karga munisipio Tilburg, NedTrain i posiblemente otro partido tambe, entre nan esnan ku a detasher e trahadónan, ku responsabilidat pa esaki.

### III Lista di palabra splikativo

**Esnan enbolbí** Partisipante den e trayekto di reintegrashon fòrsá, trahadónan anterior i maneho lokal di tROM

**Partisipantenan** Esnan ku derechi riba uitkering ku obligatoriamente a partisipá pa ehekutá e trabounan na tROM

**tROM** *Tilburgse en Regionale bedrijven Ondernemen Maatschappelijk*

**NS-NedTrain** NedTrain e añanan ei tabata un kompania di mantenshon independiente di ekipo di pista di trein. Na 2017 a inkorporá e kompania, ku te 1995 tabata forma parti di Nederlandse Spoorwegen (NS), di nobo serka NS. P'esei den e konseho final aki e Komishon ta papia di NS-NedTrain

**NS** *Nederlandse Spoorwegen*, situá na Utrecht

**NSM** Nationaal SpoorwegMuseum, situá na Utrecht. Den e konseho final aki e Komishon ta papia di 'Het Spoorwegmuseum'

**Inspekshon SZW** Inspekshon di Labor di e tempu ei, awendia Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid

**CAOP** CAOP ta e sentro di konosementu i servisio riba tereno di asuntu di labor den propiedat públiko, situá na Den Haag

#### **E kuater instanshanan di investigashon**

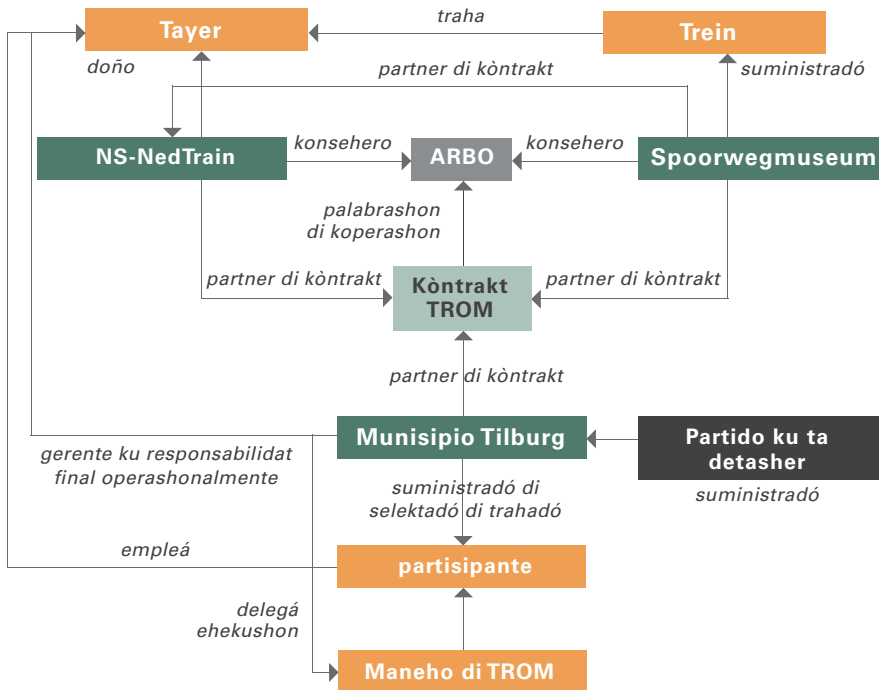
**RIVM** RIVM ta e instituto di Reino pa Salubridat Públiko i Medio Ambiente, situá na Bilthoven

**IRAS** E *Institute for Risk Assessment Sciences* di Universidat di Utrecht

**TNO** Organisashon Hulandes pa Investigashon di Siensia di Naturalesa Apliká, situá na Utrecht

**METRO** E Instituto Oropo di Maastricht pa Investigashon Transnashonal Sientífiko Hurídiko

## IV Skema di responsabilidad



**Munisipio Tilburg:** partner di koperashon di Spoorwegmuseum i NS-NedTrain, alabes tumadó di enkargo i esun ku responsabilidad finalpaenkargodiNSM, responsabel komo dunadó di trabou pa sirkunstansha seif na trabou na tROM, maneho responsabel di maneho di tROM, selektor di partisipante.

**Sporwegmuseum (NSM):** partner di koperashon di munisipio Tilburg i NS-NedTrain, dunadó di enkargo i doño di e treinnan.

**NS-NedTrain:** partner di koperashon di munisipio Tilburg i Spoorwegmuseum, sosten i konseho na tROM, evaluadó ehekushon enkargo, konsipiá spesifikashon di enkargo, riba petishon entregá trabou èkstra, doño di e lots ku a pone disponibel na tROM.

E partidonan den koperashon segun kònktrakt a palabrá pa pèkurá pa ehekutá tur trabou den kuadro di Leglashon di Arbo. Ademas nan a konkordá segun kònktrakt ku tur partido mester a supervisá ku semper lo a aktua responsabel pa loke ta trata seguridat.

## **V E Komishon ta basa su mes riba e siguijente rapòrtan**

**WP3 - RIVM Rapòrt 2018-0165 Achtergrondinformatie over chroom-6: gebruik, voorkomen in het leefmilieu en gedrag in het lichaam**

**WP4 - IRAS-UU, ISBN/EAN:\*\*\*\*  
Blootstelling aan chroom-6 bij het re-integratieproject tROM**

**WP5.1 - RIVM Rapòrt 2018-0166 Nadelige gezondheidseffecten en ziekten veroorzaakt door chroom-6 *Indeling in categorieën van causaliteit in relatie tot chroom-6-blootstelling***

**WP5.2 - IKA Ned 2018 Gezondheidsproblemen bij betrokkenen van het re-integratieproject tROM**

**WP6 - RIVM Rapòrt 2018-0167 Risicobeoordeling van blootstelling aan chroom-6 binnen het re-integratieproject tROM**

**WP7.1 - TNO2018 R10973 Aantonen van blootstelling aan chroom-6 verbindingen middels analytisch laboratoriumonderzoek**

**WP7.1 - TNO2018 R10974 Kan (lichamelijk) medisch onderzoek uitwijzen of een bepaald effect op de gezondheid gerelateerd is aan de blootstelling aan chroom-6**

**WP8.1 - TNO2018 R10926 Regelgeving en arbeidsomstandigheden: algemene vragen bij onderzoek naar veiligheid rond chroom-6 bij het re-integratieproject tROM**

**WP8.2 - RIVM Rapòrt 2018-0168 Een onderzoek naar regelgeving, arbeidsomstandigheden, informatievoorziening en bejegening bij het re-integratieproject tROM in Tilburg**

**WP9 - UM METRO Aansprakelijkheid voor blootstelling aan chroom-6 in de context van het re-integratieproject tROM, inkluso Anekso**

**Synthese document tROM - RIVM Rapòrt 2018-0164**

## VI Komposishon Komishon Independiente Tilburg Kromo-6

E siguiente miembronan di e komishon sin kargo òf konsulta a tuma parti na e deliberashonnan:

Peter van der Velden	presidente, alkalde suplente Hoeksche Waard, alkalde anterior di entre otro munisipio Breda
Yvonne van Mierlo	presidente suplente, direktor general ERGON, antes wèthouder na Helmond
Wilfried Notten	eksperto/toksikólogo katedrático-emérito EUR
Marian Schaapman	hefe di unidat Health & Safety and Working Conditions, European Trade Union Institute, direktor anterior di ofisina Beroepsziekten FNV
Marius de Jong	hurista

### **Sosten sekretariado independiente, liá na CAOP**

Rico Monasso	sekretario komishon, lider di proyekto
Annette Teeuwen	lider di trayekto suplente, consehero di komunikashon
Roos Nicasia	sekretario athunto
Ineke van Nes	sekretario athunto

### **Eksperto i auditor invitá**

Arno Akkermans	katedrático derecho privé VU, consehero hurídiko
Ronald van der Graaf	representante di RIVM, auditor
Jan-Paul Zock	representante di RIVM, auditor
Hannine van de Grift	representante di munisipio Tilburg, auditor (te òktober 2018)
Freek van Huijgevoort	representante di OR di munisipio Tilburg, auditor (te òktober 2018)

## VII Referensha

- 1 Fuente: Synthesedocument, pag. 32
- 2 Fuente: WP4, pag. 5
- 3 Fuente: Synthesedocument, pag. 31
- 4 Fuente: Synthesedocument, pag. 19, 20 i 22
- 5 Fuente: Synthesedocument, pag. 19, 20 i 22
- 6 Fuente: WP9, Anekso, pag. 3
- 7 Fuente: WP9, Anekso, pag. 3
- 8 Fuente: WP9, Anekso, pag. 3
- 9 Fuente: Synthesedocument, pag. 28
- 10 Fuente: Synthesedocument, pag. 27
- 11 Fuente: Synthesedocument, pag. 26
- 12 Fuente: Synthesedocument, pag. 27
- 13 Fuente: 120 NS IPD 20-19 (a drenta na Nederlandse Spoorwegen dia 19 di mart 1982) di Talbot  
Umstellung des Korrosionsgrundanstriches auf chromatfreie Pigmente
- 14 Fuente: Synthesedocument, pag. 26
- 15 Fuente: Synthesedocument, pag. 26
- 16 Fuente: Synthese document, pag. 26  
Tambe:  
1982 tokante Talbot (mira kuadro pag. 6 di e konseho final aki)  
1986 tokante CTO (dokumentashon NS) i 1987/1988 WP 8.2 pag. 24  
2002 'Werkterreinanalyse Chroom en Chroomverbindingen', rapòrt di Tauw BV - trahá bou di enkargo di Ministerio di Asuntunan Sosial i Labor (WP 9, Anekso, pag. 6)
- 17 Fuente: Gesprek tussen betreffende arbodeskundige en Commissie d.d. 19-12-2016
- 18 Fuente: Synthesedocument, pag. 27
- 19 Fuente: WP 9, Anekso, pag. 7
- 20 Fuente: WP 8.2, pag. 86
- 21 Fuente: WP 8.2, pag. 93, 94
- 22 Fuente: WP 8.2, pag. 82
- 23 Fuente: WP 8.2, pag. 38
- 24 Fuente: WP 8.2, pag. 38
- 25 Fuente: WP 8.2, pag. 38
- 26 Fuente: WP 8.1, pag. 31 i siguiente
- 27 Fuente: WP 8.2, pag. 35, 36
- 28 Fuente: Synthesedocument, pag. 13
- 29 Fuente: WP 8.1, pag. 29



- 30** Fuente: WP9, Anekso, pag. 9
- 31** Mira kapítulo 4.3 Kurso di un investigashon - Un gesto di buena fe.
- 32** RIVM a haña òrdu pa periódikamente aktualisá e lista aki.
- 33** Fuente: Señal di grupo di skuchadó krítiko di kontenido 'Gezondheidsonderzoek gebruik gevaarlijke stoffen bij Defensie; POMS, chroom-6 en CARC', presidente Knottnerus, 11 di aprel 2017 (Karta na Tweede Kamer der Staten-Generaal di 5 di sèptèmber 2018 (karakterístika 1416144-180609-PG) di Minister di Kuido Médiko i Deporte i Sekretario di Estado di Asuntunan Sosial i Empleo)
- 34** Mira tambe e rapòrt: Naar een Gedragscode Afhandeling Beroepsziekteclaims? Een inventarisatie van problemen bij de afwikkeling van beroepsziekteclaims en van kansen voor een gedragscode als oplossingsrichting. Mr. M. de Groot i Prof. mr. S.D. Lindenbergh, novèmber 2018, EUR.
- 35** E kuater instanshanan di investigashon:
- RIVM: RIVM ta e Instituto di Reino pa Salubridat Públiko i Medio Ambiente, Bilthoven
  - IRAS: E Institute for Risk Assessment Sciences di Universidat di Utrecht
  - TNO: Organisashon Hulandes pa Investigashon di Siensia di Naturalesa Apliká, Utrecht
  - METRO: E Instituto Oropo di Maastricht pa Investigashon Transnashonal Sientífiko Hurídiko di Universidat di Maastricht
- 36** Esaki ta un representashon integral di e konklushonnan rekapitulá di RIVM. E Komishon ta basa e konseho final riba e total di rapòrt di investigashon manera enumerá den anekso V.

## Kolofon

### **Teksto, redakshon i guia**

CAOP, situá na Den Haag i Van BuitenAf, situá na Utrecht

### **Diseño**

2D3D Design, situá na Den Haag

### **Tradukshon**

Taalcentrum-VU





ISBN: 978-90-75256-07-9