



> Retouradres Postbus 20901 2500 EX Den Haag

De voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Postbus 20018  
2500 EA DEN HAAG

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

Rijnstraat 8  
2515 XP Den Haag  
Postbus 20901  
2500 EX Den Haag

T 070-456 0000  
F 070-456 1111

**Ons kenmerk**  
RWS-2022/11481

Datum 12 april 2022  
Betreft Verwerking chroom-6-houdend schroot en de werkwijze  
van Rijkswaterstaat

Geachte voorzitter,

Tijdens het Commissiedebat (CD) Leefomgeving van 7 april jl. heeft uw Kamer vragen gesteld naar aanleiding van berichtgeving in Het Financiële Dagblad over het chroom-6-houdend staalschroot van de Lekbrug. De staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) heeft hierop uw Kamer toegezegd dat ik voor het CD Toezicht en Handhaving van 12 april 2022 een brief zou sturen over de verwerking van chroom-6-houdend staalschroot afkomstig van Rijkswaterstaatobjecten en de rol van Rijkswaterstaat bij het borgen van de veilige verwerking van dit schroot. Over dezelfde berichtgeving zijn aan de staatssecretaris van IenW op 6 april schriftelijke vragen gesteld door de leden Mulder en Van der Molen. Met deze brief wordt, mede namens de staatssecretaris, invulling gegeven aan de gedane toezegging. Tevens vindt u bij de brief de beantwoording van de schriftelijke vragen.

### **Werkwijze Rijkswaterstaat chroom-6**

Sinds 1998 hanteert Rijkswaterstaat het beleid dat verven zonder chroom-6 worden toegepast voor conservering van de objecten van Rijkswaterstaat. In het verleden is echter veelvuldig chroom-6 gebruikt op deze objecten. Rijkswaterstaat gaat er daarom uit voorzorg van uit dat op alle bestaande objecten chroom-6 aanwezig is, tenzij vastgesteld is dat dit niet het geval is<sup>1</sup>. De aanwezigheid van chroom-6-houdende verf op een object levert op zich geen gezondheidsrisico op. Alleen indien er hoogenergetische bewerkingen (gritstralen, schuren met staalborstels, etc.) worden gedaan, bestaat de kans dat chroom-6-houdende deeltjes vrijkomen.

Indien Rijkswaterstaat werkt aan stalen objecten met een chroom-6-houdende coating of verf gebeurt dit op een veilige manier. Om de markt hiervoor handvatten te bieden, is door ProRail, Rijkswaterstaat en het Rijksvastgoedbedrijf het Beheersregime chroom-6 ontwikkeld<sup>2</sup>. Dit beschrijft de toe te passen arbeidshygiëne bij het werken met chroom-6-houdende verven en coatings. Voor de gangbare werkzaamheden is vastgelegd welke preventieve beheersmaatregelen moeten worden genomen. Het document is beschikbaar op

<sup>1</sup> Kamerstukken 35 000 A, nr. 96

<sup>2</sup> Kamerstukken 25 883, nr. 354

het Arboportaal en wordt breed binnen de Rijksoverheid toegepast, zowel vanuit de rol van werkgever als van opdrachtgever. Naar verwachting wordt een nieuwe versie van het Beheersregime, met daarin de laatste inzichten, nog dit voorjaar gepubliceerd. De minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties (vanuit haar verantwoordelijkheid voor de sector Rijk) zal uw Kamer hierover informeren.

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

**Ons kenmerk**  
RWS-2022/11481

Bij werkzaamheden aan objecten van Rijkswaterstaat kan chroom-6-houdend afval vrijkomen. Om gezondheidsrisico's te voorkomen dient het verwerken hiervan zorgvuldig te gebeuren. Daar is Rijkswaterstaat zich terdege van bewust. Hoewel de vrijkomende materialen eigendom worden van de aannemer, heeft Rijkswaterstaat aanvullende eisen contractueel vastgelegd om zorg te dragen voor een veilige verwerking.<sup>3</sup> Contractueel schrijft Rijkswaterstaat voor dat vrijkomende materialen die chroom-6-verbindingen bevatten:

- gescheiden moeten worden gehouden van andere materialen;
- blijvend herkenbaar moeten worden gemarkeerd als chroom-6-houdend materiaal.

Ook verplicht Rijkswaterstaat in betreffende contracten dat vrijkomende materialen die chroom-6-verbindingen bevatten afgevoerd moeten worden naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting, indien deze materialen niet kunnen worden hergebruikt in het project of elders. De uiteindelijke verwerking moet in dat geval een handeling zijn die leidt tot het verwijderen of onschadelijk maken van het chroom-6 en het recyclen van de metaalfractie.

Bovendien zijn opdrachtnemers van Rijkswaterstaat verplicht een plan van aanpak op te stellen voor de omgang met eventuele vrijkomende materialen. Door deze eisen kan Rijkswaterstaat controleren dat chroom-6-houdend staal dat als afval wordt afgevoerd, met vermelding van de aanwezigheid van chroom-6, in juiste handen komt: een erkend verwerker die hiervoor de juiste vergunningen en expertise heeft en gecontroleerd wordt op het hanteren van de juiste veiligheidsmaatregelen.

Rijkswaterstaat heeft in het kader van de Lekbug nadrukkelijk toegezien op de naleving van de contracteisen. Het chroom-6-houdend schroot is aantoonbaar als separaat schroot overgedragen aan Jansen Recycling Group, een door het bevoegd gezag erkend verwerker van metaalschroot die vergunning heeft om chroom-6-houdend metaalschroot te verwerken. Dit bedrijf is eigenaar van dit materiaal geworden en is verantwoordelijk om dit op een zorgvuldige wijze verder te verwerken.

### **Overheidstoezicht en regelgeving chroom-6-houdend staal**

De berichtgeving in Het Financieele Dagblad gaat ook in op de juridische classificatie van afvalstoffen als "gevaarlijk afval" of "niet-gevaarlijk afval". Voor het classificeren van afvalstoffen moet de systematiek worden gevolgd van Beschikking 2000/532 van de Europese Commissie.<sup>4</sup> Volgens de Commissie moet staalschroot met chroom-6 verf als niet-gevaarlijk afval worden aangemerkt indien het gehalte chroom-6 lager is dan 0,1% van de totale massa van het schroot. In de praktijk is bij grote objecten het gewicht van een verflaag zo klein ten opzichte van het metaalgewicht dat de classificatie altijd uitkomt op niet-

<sup>3</sup> Kamerstukken 35 300 XVI, nr. 168

<sup>4</sup> Beschikking van de Commissie van 3 mei 2000, houdende vaststelling van een lijst van afvalstoffen. PbEG L 226, 6.9.2000.

gevaarlijk afval. Bij de Lekbrug gaat het dus juridisch gezien niet om gevaarlijk afval. Het gehalte chroom-6 als percentage van het totale gewicht van het schroot ligt onder de Europese grenswaarde van 0,1%.

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

Ongeacht de status gevaarlijk of niet-gevaarlijk afval verplicht de afvalwetgeving om bij het verwerken van afval schadelijke gevolgen voor mens en milieu zoveel mogelijk te voorkomen. Nadat het schroot door een verwerker in Nederland is geaccepteerd, valt het onder het toezicht van een omgevingsdienst.

**Ons kenmerk**  
RWS-2022/11481

Voor export van chroom-6-houdend schroot moet op grond van de Europese Verordening Overbrenging Afvalstoffen (EVOA) een aanvraag ("kennisgeving") ingediend worden bij de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT). De ILT zet de aanvraag ook door naar de buitenlandse bevoegde autoriteiten, zodat die kunnen beoordelen of de beoogde ontvanger in het buitenland chroom-6-houdend schroot mag verwerken, dan wel welke extra eisen gesteld moeten worden bij de verwerking.

De eindverwerking van schroot vindt over het algemeen plaats in zogeheten smelters, bijvoorbeeld een staalbedrijf. Smelters mogen schroot innemen dat met chroom-6-houdende verf is verontreinigd, zolang ze voldoen aan de emissie-eisen voor chroom en andere zware metalen die in de Europese regelgeving gesteld worden en aan de eventuele extra eisen gesteld door hun bevoegd gezag. Smelters buiten de EU hebben uiteraard met andere regelgeving te maken. Het grootste staalbedrijf van Nederland, Tata Steel in IJmuiden, accepteert naar eigen zeggen geen chroom-6-houdend schroot, maar veel andere smelters (in het buitenland) doen dat wel. Ook als chroom-6-houdend schroot de status "gevaarlijk afval" zou hebben, zou de EU-wetgeving niet in de weg staan aan verwerking in smelters.

### **Recycling van chroom-6 houdend schroot**

In het Commissiedebat Leefomgeving werd tevens de zorg geuit dat recycling van staal met chroom-6-houdende verf nieuw staal oplevert met risico's voor mens en milieu door chroom-6. Bij de fysisch-chemische omstandigheden die heersen bij het recyclen van staal in een smelter wordt het chroom-6 omgezet in niet-kankerverwekkende vormen van chroom, die grotendeels in de metaallegering worden opgenomen. Recyclen van staal met chroom-6-houdende verf leidt dus niet tot nieuw staal met chroom-6. Het risico van vrijkomend chroom-6 en blootstelling aan deze stof speelt met name bij het verkleinen van staalschroot (snijden, knippen), dus in de voorbereidingsfase van de recycling. Nieuw gebruik van chroom-6-houdende verf is inmiddels in de EU vrijwel volledig verboden, sinds veiligere corrosiewerende verf beschikbaar is gekomen.

Hoogachtend,

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,

Mark Harbers

## Bijlage

### Beantwoording van de schriftelijke vragen van de leden Mulder en Van der Molen (CDA) (2022Z06768)

Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat

Ons kenmerk  
RWS-2022/11481

Vraag 1:

Bent u bekend met het bericht "Giftig staal Rijkswaterstaat ging stiekem naar de ovens van Tata"?

Antwoord:

Ja.

Vraag 2:

Wat is uw reactie op de constatering uit het onderzoek van Het Financieele Dagblad dat het vermengen van vervuild en schoon schroot aan de orde van de dag is en dat de meldplicht hiervoor – die werkgevers in staat moet stellen om risico's te beoordelen en maatregelen te nemen – slecht wordt nageleefd?

Antwoord:

Bedrijven moeten ter bescherming van hun personeel voldoen aan strenge arbo-regels met betrekking tot handelingen die kunnen leiden tot blootstelling van het personeel aan chroom-6. Hier wordt ook toezicht op gehouden door de Nederlandse Arbeidsinspectie. Verwerkers hebben dus reden om goed op te letten of ze chroom-6-houdend schroot innemen. Bovendien stellen bedrijven waar sloopwerkzaamheden plaatsvinden waarbij chroom-6-houdend schroot vrij kan komen vaak contractuele eisen aan de aannemer ten aanzien van het garanderen en aantonen van veilige verwerking van het schroot.

De erkend verwerker zal het metaalschroot vaak verkleinen. Daarna gaat het schroot voor recycling naar smelters, bijvoorbeeld een staalbedrijf. Bij de fysisch-chemische omstandigheden die heersen bij het recyclen van staal in een smelter wordt het chroom-6 omgezet in niet-kankerverwekkende vormen van chroom, die grotendeels in de metaallegering worden opgenomen. Recyclen van staal met chroom-6-houdende verf leidt dus niet tot nieuw staal met chroom-6. Voor het transport naar smelters kan chroom-6-houdend schroot gemengd worden met schroot zonder chroom-6, in een verhouding die de smelter die het schroot afneemt kan en mag accepteren.

Vraag 3:

Wat vindt u ervan dat zowel landelijke als regionale toezichthouders amper zicht hebben op de vermenging van vervuild en schoon schroot en dat de pakkans van het vermengen van vervuild en schoon schroot nihil is?

Antwoord:

Het is voor de veiligheid van met name het personeel van schrootverwerkers van groot belang dat deze bedrijven zicht hebben op de aanwezigheid van chroom-6 in partijen ingenomen schroot. Het is primair de verantwoordelijkheid van de werkgever om te letten op verflagen en bij onduidelijkheid het zekere voor het onzekere te nemen omwille van de gezondheid van zijn werknemers. Omgevingsdiensten zijn verantwoordelijk voor het toezicht, maar kunnen niet alle partijen chroom-6 houdend metaalschroot volgen. Zoals in het antwoord op vraag 2 is aangegeven, werken bedrijven die dergelijk schroot innemen om het te

verkleinen (snijden, knippen; daar in hun vergunning toestemming voor hebben) waarbij blootstelling aan chroom-6 een reëel risico is, met stringente veiligheidsmaatregelen en worden zij hierop ook gecontroleerd.

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

Informatie over aanwezigheid van chroom-6 is ook belangrijk in de fase van transport naar smelters, zodat de smelter en diens bevoegd gezag kunnen beoordelen of het innemen van het schroot verantwoord is en of extra eisen aan het verwerkingsproces gesteld moeten worden. Uiteraard is transparantie over de samenstelling van metaalschroot ook van belang bij export. Export van schroot met chroom-6 moet onder de Europese Verordening Overbrenging Afvalstoffen (EVOA) altijd bij de autoriteiten aangevraagd worden. In Nederland dient deze "kennisgeving" gedaan te worden bij de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT). Schroot met chroom-6 is kennisgevingsplichtig ongeacht het gewichtspercentage.

**Ons kenmerk**  
RWS-2022/11481

In de praktijk is het voor het bevoegde gezag vaak lastig te beoordelen of er sprake is van aanwezigheid van chroom-6-houdend schroot. Zeker bij export gaat het namelijk vaak om (scheeps-)ladingen van honderden tot duizenden tonnen metaal. Het metaal met chroom-6 kan sterk verkleind zijn, wat de herkenbaarheid vermindert. De ILT is bezig een plan van aanpak op te stellen voor deze problematiek.

Bij schroot dat werd geleverd aan Tata Steel in IJmuiden is de aanwezigheid van stukken schroot van de Lekbrug uiteindelijk wel opgemerkt, volgens de berichtgeving in Het Financieele Dagblad, waarna de betreffende partij schroot naar de afzender is geretourneerd.

Vraag 4:

Klopt het dat het volgen van chroomschroot lastig is omdat het meestal niet wordt bestempeld als gevaarlijk, omdat de hoeveelheid giftige stof vaak onder de grenswaarde van 0,1% van de totale massa blijft?

Antwoord:

Voor het aanmerken van een afvalstof als gevaarlijk afval of niet-gevaarlijk afval moet de systematiek worden gevolgd van de Beschikking 2000/532 van de Europese Commissie, in Nederland geïmplementeerd in de Regeling Europese afvalstoffenlijst. Volgens de Commissie moet staalschroot met chroom-6 verf als niet-gevaarlijk afval worden aangemerkt als het gehalte chroom-6 lager is dan 0,1% van de totale massa schroot. In de praktijk is bij grote objecten het gewicht van een verflaag zo klein ten opzichte van het metaalgewicht dat de classificatie altijd uitkomt op niet-gevaarlijk afval. De classificatie als niet-gevaarlijk afval laat onverlet dat schrootverwerkers scherp moeten zijn op aanwezigheid van chroom-6, zoals aangegeven in het antwoord op vraag 2.

Vraag 5:

In hoeverre brengt het systematisch ongezien hergebruik van vervuild schroot gezondheidsrisico's met zich mee?

Antwoord:

Gezondheidsrisico's doen zich met name voor bij handelingen die verfdeeltjes uit een chroom-6-houdende verflaag losmaken, zoals schuren, stralen en snijbranden. Bij recycling van schroot wordt het gesmolten en wordt chroom-6 zoals gezegd omgezet in niet-kankerverwekkende vormen van chroom, die in de metaallegering worden opgenomen.

**Vraag 6:**

Hoeveel zaken van schrootvermenging door zogenoemde "erkende verwerkers" zijn er door de omgevingsdiensten en de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) in de afgelopen jaren aan het licht gebracht?

**Antwoord:**

In hoeveel gevallen in de afgelopen jaren sprake is van schrootvermenging is mij niet bekend. Gezien het feit dat smelters schroot kunnen accepteren dat deels chroom-6-houdend is, is vermenging op zichzelf geen misstand die signalering behoeft. Van belang is dat de verwerker transparant is over de vermenging in het kader van transacties met afnemers.

**Vraag 7:**

Wat zijn de gevolgen voor recyclebedrijven wanneer zij betrappt worden op het vermengen van schoon en vervuild schroot? Kunt u in uw beantwoording specifiek ingaan op de casus van het staal uit de gesloopte Lekbrug en het recyclebedrijf dat het staal met chroom-6 heeft vermengd met gewoon schroot?

**Antwoord:**

Het mengen van schroot is in de fase van transport naar de smelter toegestaan als de smelter die het materiaal afneemt, aangeeft een dergelijk mengsel te kunnen en mogen accepteren. Hiervoor moet toestemming zijn van het bevoegd gezag. De casus van het staal uit de Lekbrug is aangehaald in het antwoord op vraag 3. Het bedrijf dat de betreffende partij schroot leverde, heeft deze volgens de berichtgeving moeten terugnemen.

Bij export van schroot waarin chroom-6-houdend schroot gemengd zit moet op grond van de Europese afvalregelgeving een aanvraag ingediend worden bij de ILT (kennisgeving). Als dit niet gebeurt, is sprake van illegale export. Als de ILT dit bij controles vaststelt, wordt in lijn met de landelijke handhavingsstrategie bestuursrechtelijk en eventueel strafrechtelijk opgetreden.

**Vraag 8:**

Deelt u de mening dat iedere erkende schrootverwerker vervuild schroot onder gecontroleerde omstandigheden moet verwijderen en er dus geen discrepantie moet bestaan tussen goedkopere en duurdere schrootverwerkers?

**Antwoord:**

Ik onderschrijf dat schrootverwerking altijd veilig moet gebeuren en dat het niet acceptabel is dat schrootverwerkers tegen een laag tarief schroot kunnen innemen door te bezuinigen op de kosten die veiligheidsmaatregelen met zich meebrengen. Volgens het vigerende derde Landelijk Afvalbeheerplan (LAP3) moet schroot in principe gerecycled worden. Verwijdering betekent in de terminologie van het afvalbeheer verbranden (wat met metaalschroot niet mogelijk is) of op een stortplaats brengen. Slechts in specifieke gevallen waarin recycling niet op milieu-hygiënische wijze mogelijk is, mag metaalschroot naar een stortplaats. Voor chroom-6-houdend schroot is veilige recycling mogelijk, zoals hierboven aangegeven.

**Vraag 9:**

Hoe gaat u ervoor zorgen dat alle erkende schrootverwerkers zo snel mogelijk aan dezelfde standaarden voldoen en er meer toezicht en handhaving komt op de verwerking van metaalafval met giftige stoffen en schrootvermenging door de omgevingsdiensten en de ILT?

**Antwoord:**

Rijkswaterstaat legt contractueel vast dat de opdrachtnemer chroom-6-houdend afval aantoonbaar aan een erkend verwerker moet leveren. Zo'n verwerker hanteert de juiste arbo-beschermingsmaatregelen, is bekend met en gebonden aan wet- en regelgeving omtrent de verwerking en wordt daarop gecontroleerd door de Nederlandse Arbeidsinspectie.

Om de markt hiervoor handvatten te bieden, is door ProRail, Rijkswaterstaat en het Rijksvastgoedbedrijf het Beheersregime chroom-6 ontwikkeld<sup>5</sup>. Dit beschrijft de toe te passen arbeidshygiëne bij het werken met chroom-6-houdende verven en coatings. Voor de gangbare werkzaamheden is vastgelegd welke preventieve beheersmaatregelen moeten worden genomen. Het document is beschikbaar op het Arboportaal en wordt breed binnen de sector Rijk toegepast, zowel vanuit de rol van werkgever als van opdrachtgever. Naar verwachting wordt een nieuwe versie van het Beheersregime, met daarin de laatste inzichten, nog dit voorjaar gepubliceerd. De minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (vanuit diens verantwoordelijkheid voor de sector Rijk) zal uw Kamer hierover informeren.

Zoals hierboven aangegeven is voor de eindverwerking van schroot in smelters mogen toegestaan als de smelter het betreffende mengsel kan en mag accepteren.

**Vraag 10:**

Heeft Rijkswaterstaat inmiddels de samenwerking met de Jansen Recycling Group verbroken?

**Antwoord:**

Rijkswaterstaat heeft geen directe samenwerking met Jansen Recycling Group. Jansen Recycling Group is een door het bevoegd gezag erkend verwerker.

**Vraag 11:**

Deelt u de mening dat tot het moment dat alle erkende schrootverwerkers vervuild schroot onder gecontroleerde omstandigheden verwijderen, Rijkswaterstaat, vanwege zijn zorgplicht als overheidsinstelling, afdankt materiaal met giftige stoffen moet laten verwerken door een recyclebedrijf dat aan de hoogste standaarden voldoet?

**Antwoord:**

Zoals hierboven is aangegeven, is het beleid erop gericht dat metaalschroot wordt gerecycled. Rijkswaterstaat schrijft in contracten met zijn opdrachtnemers voor dat:<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Kamerstukken 25 883, nr. 354

<sup>6</sup> kamerstukken 35 300 XVI, nr. 168

- chroom-6-houdend afval
  - o traceerbaar (gelabeld) moeten worden afgevoerd;
  - o aantoonbaar gescheiden gehouden moeten worden van andere materialen;
  - o aantoonbaar geleverd moeten worden aan een erkend verwerker; zo'n verwerker hanteert de juiste arbo-beschermingsmaatregelen en wordt daarop gecontroleerd;
- de uiteindelijke verwerking van chroom-6-houdend schroot een handeling moet zijn die leidt tot het verwijderen of onschadelijk maken van het aanwezige chroom-6;
- opdrachtnemers een plan van aanpak opstellen voor de omgang met vrijkomende materialen.

Door deze eisen kan Rijkswaterstaat controleren dat het staal waarin chroom-6 aanwezig is, terecht komt bij een erkend verwerker die hiervoor de juiste vergunningen en expertise heeft.

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

**Ons kenmerk**  
RWS-2022/11481