

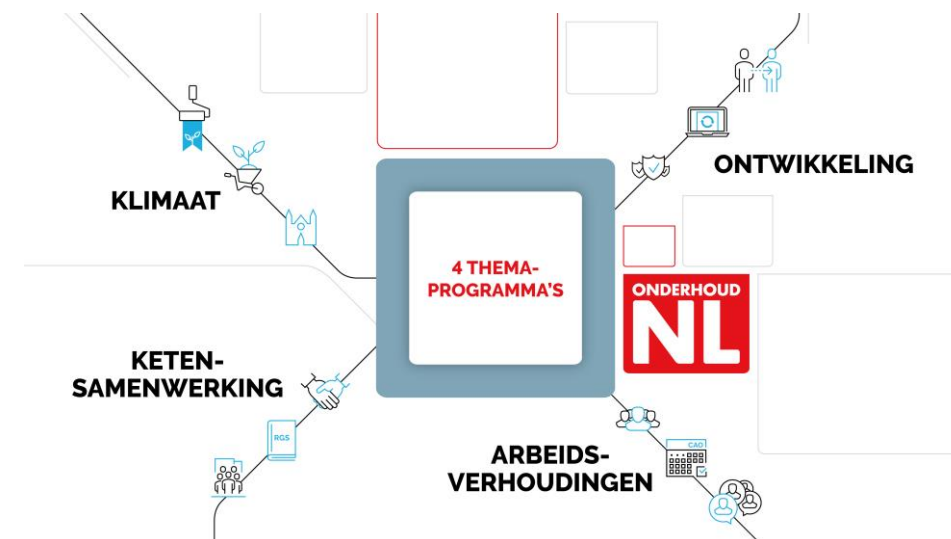
Chroom 6 en monumentaal onderhoud

Christel Peppelenbos, Manager Arbo en Milieu

Mark Hulsen, Sectormanager Schilders en betrokken bij URL 4009



Dinsdag 15 februari 2022



Rol OnderhoudNL

Augustus 2021: NS Stations en ook leden contact met OnderhoudNL

Constatering: verschillende aanvliegroutes Chroom 6 verdachte oppervlakken.

Vraag: wat kan OnderhoudNL hier als branchevereniging in betekenen.

Noot:

OnderhoudNL heeft vanuit sector Industrieel (Metaalconservering / grote conserveringswerken) veel ervaring met beheersregime 1.0 van RWS en vanuit asbestwetgeving met het protocol "Saneren van asbesthoudende beglazingskit"



Werkgroep handleiding Chroom 6



- In 2021 werkgroep opgestart
- 5 lidbedrijven van OnderhoudNL
- Doel: protocol / handleiding om veilig en gezond te werken bij verwijderen & bewerken oude verflagen.
- Bron en uitgangspunt is beheersregime 2.0 onderbouwd met blootstellingsonderzoek.
- Alle facetten meenemen: o.a. werkvoorbereiding, wel/niet bemonstering, uitvoering, afval en ook omgeving.

Protocol Saneren asbesthoudende beglazingskit



- Uitgangspunt OnderhoudNL is altijd: medewerkers moeten veilig, zonder gevaar voor gezondheid kunnen werken. En als onderzoeken en testen uitwijzen dat verwijderen onder de hoogste risicoklassen nodig is, dan moet dat! Is dat niet noodzakelijk dan niet!
- Onderzoek van Aedes (vereniging woningcorporaties) en OnderhoudNL naar mogelijkheden afschaling risicoklasse 2
- Uit onderzoek bleek dat de blootstelling van personeel aan asbest in asbesthoudende beglazingskit ruim onder de grenswaarde bleef mits men het speciaal daarvoor ontwikkelde protocol volgt (bronafzuiging / HEPA filter)
- Conclusie opgeleide medewerkers mogen conform protocol asbestbeglazingskit onder risicoklasse 1 ipv 2 verwijderen.

Noot: werkzaamheden moeten wel gemeld worden en afval moet wel als asbesthoudend worden afgevoerd!

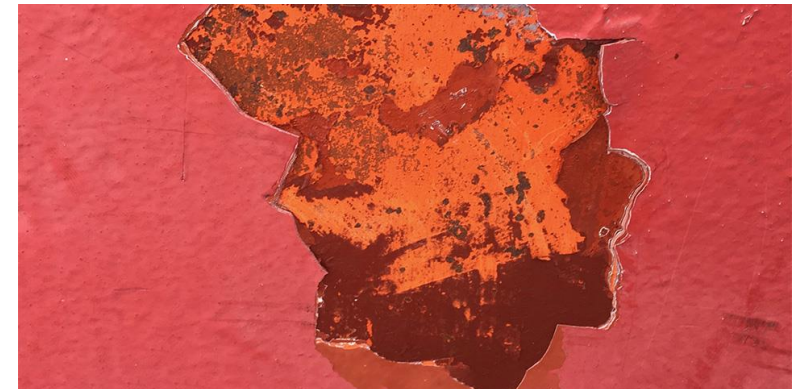
Chroom in (historische) verf



Altijd gebruikt als pigment

- Kleurgevend (het is in basis een geel pigment, maar komt ook voor in rode, en groene kleuren)
- Actief corrosiewerend pigment. Veelal toegepast op staal voor de uitstekende corrosiewering.
- Ook op houten en betonnen ondergronden
- Benamingen: zinkchromaat, chromaatgeel, chromaatgroen,

Ook lood (loodwit) , cadmium, zink en PAK's zijn gevaarlijke stoffen die in oude verflagen & coatings voorkomen.



Altijd belangrijk bij verwijderen van verflagen zijn bronmaatregelen en PBM's

Wat zegt URL 4009 Historisch Schilderwerk



3.3.1 Veiligheid en gezondheid (meer info bijlage 3)

Restauratie- en erfgoedschilders komen regelmatig in aanraking met hinderlijke, gevaarlijke, giftige of brandbare stoffen en werken vaak op locaties met verhoogde kans op ongelukken.

Beheersmaatregelen om blootstelling aan giftige stoffen te voorkomen

Om emissie van giftige stoffen naar mens en milieu te beperken, is het onder meer noodzakelijk om te onderzoeken of oude verflagen op te bewerken oppervlakken mogelijk giftige stoffen bevatten (Arbeidsomstandighedenbesluit artikel 2.28, 2.30).

In het verleden zijn diverse giftige stoffen toegepast, die kunnen voorkomen in de ondergrond (**conserveer-en impregneermiddelen**) en in verflagen (**teer-, lood-, koper- en/of chroomhoudende** stoffen). Het kan in bepaalde situaties voorkomen dat een bestaande **niet-intacte** verflaag verwijderd moet worden. De mogelijk giftige stoffen veroorzaken bij verwijdering of schuren van oude verflagen of ondergronden problemen door stof en verlaagresten.

Bij het verwijderen van asbesthoudende kit moet **blootstelling aan asbest voorkomen worden**.

In bijlage 3 'veiligheid en gezondheid' is een protocol hiervoor opgenomen onder 'Asbesthoudende beglazingskit' (Arbeidsomstandighedenbesluit § 2, § 3 en § 4).

Hierbij moeten **passende maatregelen** worden genomen. In de vernieuwde Arbowet (2017) zijn voorschriften voor veiligheid en gezondheid opgenomen om de betrokkenheid van werkgevers en werknemers te vergroten bij het voorkomen van om blootstelling.

<https://www.stichtingerm.nl/kennis-richtlijnen/url4009>

Wat zegt URL 4009



Bijlage 3 Veiligheid en gezondheid

In bijlage 3 opgenomen:

- Arbobesluit
- Eisen aan Ontwerpfase
- Eisen aan Uitvoering
 - Gevaar wegnemen
 - Gevaar beheersen met technische middelen
 - Gevaar met organisatorische middelen beheersen
 - Voorkomen gevaar d.m.v. PBM's

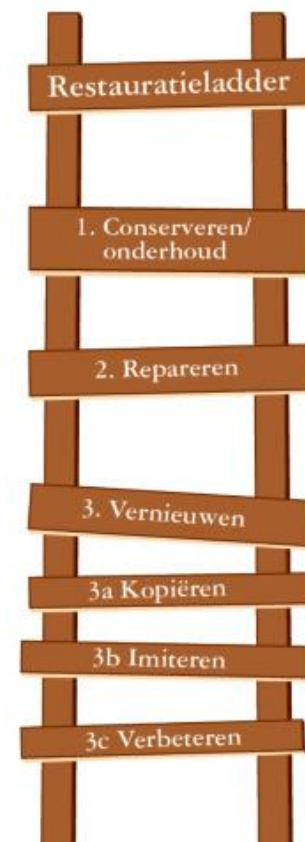
In URL 4009 zijn in ieder geval de volgende gevaarlijke stoffen benoemd:

- Teerhoudende conserveringslagen
- Lood en koperhoudende verflagen
- Chroomhoudende verflagen
- Asbestcement
- Asbesthoudende beglazingskit

Ingekomen vraag

Als (erkend) restauratieschilder wordt ik ingezet op een monumentaal restauratieproject, waarbij onder andere moet worden geschuurd.

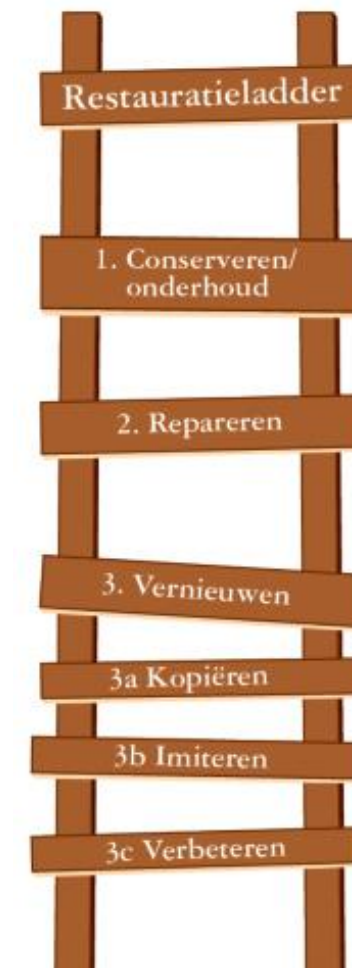
Tijdens het project wordt ineens de melding gemaakt dat er chroom-6 in verflagen in het gebouw is aangetroffen? Moet ik dan meteen het werk neerleggen en nader onderzoek afwachten? En is het raadzaam om meteen voor controle naar een medische instantie te gaan of ik eventueel chroom 6-deeltjes binnen heb gekregen?



Restauratieladder bij schilderwerk



1. Conserveren/ onderhouden	Bijvoorbeeld reinigen of in de was zetten (kerkbanken)	
2. Repareren	Bijvoorbeeld houtrot reparatie / deelvervanging	
3. Vernieuwen	3a. Kopiëren	Het element / de verflaag wordt vervangen. Zelfde vorm, zelfde (gelijksoortig) materiaal, zelfde verbindingstechniek
	3b. Imiteren	Het element / de verflaag wordt vervangen. Zelfde vorm, ander materiaal en/of andere verbindingstechniek
	3c. Verbeteren	Het element / de verflaag wordt vervangen of aangepast. Verbeteren prestatie; oorspronkelijke of aangepaste vorm, ander materiaal en/of andere verbindingstechniek



Werkzaamheden en dilemma's



- Kleurhistorisch onderzoek (URL 2004)
- Lagen onderzoek (systemen)
- Onderhoudswerkzaamheden aan historische gebouwen, kunstwerken en objecten en historisch schilderwerk
- Wat te doen bij de stap repareren
- Hoe kan je vernieuwen en wat betekent kopiëren in dat proces
- Repareren: voorbehandelen ondergronden / schuren
- Kopiëren: toepassen van eenzelfde systeem met verboden producten kan en mag niet!



Waar willen wij naar toe?



- Gevalideerde veilig en gezonde werkwijze voor medewerkers van (ERM gecertificeerde) restauratieschildersbedrijven.
- Waarom?
 - In URL 4009 zijn voorwaarden benoemd
 - ERM gecertificeerde restauratieschildersbedrijven zijn opgeleid en ter zake kundig
 - ERM gecertificeerde bedrijven hebben zich geconformeerd aan URL 4009 en werken conform de URL
 - Kleine aanpassing URL naar beheersregime 2.0 en gevalideerde werkwijze

