

KONINKLIJKE RIJTUIGEN TERUG OP  
HET JUISTE SPOOR

# VAN POETSEN NAAR PREVENTIEVE CONSERVERING

Tijdens de voorbereidingen van de opening van Train World ontdekten de NMBS-medewerkers een ernstige schimmelaantasting in hun 'koninklijke rijtuigen'. Snel werd duidelijk dat deze historische rijtuigen meer nodig hadden dan een gewone 'kuisbeurt'. Deze calamiteit betekende niets meer of minder dan een paradigmashift naar preventieve conservering, onder de succesvolle en professionele begeleiding van de cel Preventieve Conservatie van het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium (KIK).

Anne-Cathérine Olbrechts

**D**e historische collectie van de Belgische spoorwegen omvat zes koninklijke rijtuigen met een grote artistieke waarde. Drie daarvan, gebouwd in het begin van de vorige eeuw, werden gebruikt door Leopold II en Albert I. De andere drie dateren van het einde van de jaren 1930 en deden dienst tijdens de regeerperiodes van Leopold III en Boudewijn.<sup>1</sup>

## LEK DAK, VERWARMING NOCH VENTILATIE

Nadat eind 2012 de schimmelaantasting ontdekt was werd het KIK ingeschakeld. De aantasting was hevig en prominent aanwezig in de zes

historische interieurs. Door de omstandigheden waarin de rijtuigen werden bewaard kon het niet verbazen dat schimmels binnenin welig tierden: het gebouw waarin de rijtuigen stonden was in slechte staat door betonrot en lekken in het dak. Bovendien had de brandweer het gebouw onveilig verklaard, wat maakte dat het erfgoed dat erin werd bewaard om veiligheidsredenen moeilijk toegankelijk werd en dus aan zijn lot werd overgelaten. Het vochtige klimaat in de rijtuigen was niet alleen het gevolg van het lekkende dak, maar ook van het feit dat het gebouw niet meer werd verwarmd. Het werd niet langer bemand door medewerkers van de NMBS. Daarenboven waren de rijtuigen hermetisch afgesloten, wat een

Transport van het koninklijke rijtuig  
Leopold II-Albert I © Denis Moinil  
Collectie NMBS – Train World Heritage

Salon- en eetzaalrijtuig van de  
koninklijke trein 'Leopold II / Albert I'  
(Rijtuig B1) Compagnie Internationale  
des Wagons-Lits, 1912 Collectie  
NMBS – Train World Heritage

Het interieur van een rijtuig uit  
1901 Werkfoto © KIK-IRPA, Brussel



gebrek aan ventilatie veroorzaakte. Al deze factoren vormden – samen met een gebrek aan regelmatige inspecties – de ideale broeihaard voor schimmels.

In dergelijke omstandigheden kon (het begin van) de schade onmogelijk worden opgemerkt. De NMBS-medewerkers waren zich wel degelijk bewust van de ongeschikte bewaaromstandigheden, maar hadden geen alternatieve ruimte ter beschikking. Bovendien was de verplaatsing van deze rijtuigen (die in 1976 voor het laatst waren gebruikt) omslachtig en risicovol.

Bij de NMBS vroeg men zich af of ze de interieurs zelf zouden 'kuisen', of experts inschakelen. Gelukkig namen men contact op met het KIK, waar de cel Preventieve Conservatie het hele proces begeleidde, van het vooronderzoek, het plan van aanpak voor de bestrijding tot en met de nazorg. De medewerkers van de cel Preventieve Conservatie kregen de vraag om het decontaminatieproject te coördineren. Alvorens deze opdracht aanvaard werd, hamerden ze op het primordiale belang van zorg *na* de uitvoering van de werken. Het budget dat de uitvoering en de coördinatie vereiste was van die omvang dat het onverantwoord was om niet meteen verder te kijken. Het toekomstige behoud en beheer en een nieuwe bewaarplaats stelde het KIK als voorwaarden voor de samenwerking.

Uiteindelijk werd een vijfdelig traject uitgestippeld:<sup>2</sup>







Schimmelgroei op een matras. Werkfoto © KIK-IRPA, Brussel



Schimmelgroei op een matrassbeschermer. Werkfoto © KIK-IRPA, Brussel

### FASE 1: STABILISEREN

Begin 2013 startte de eerste noodinterventie: daarbij werd binnenin de treinen luchtcirculatie gecreëerd. De deuren van de compartimenten en kleine kipraampjes werden geopend. Daarnaast moest ook de relatieve vochtigheid (RV) in de rijtuigen dalen tot onder 60 % – de kritieke grens voor verdere schimmelgroei. Gezien de lange blootstelling aan een vochtig klimaat (gemiddeld 72 % RV) en de diversiteit aan materialen (met elk hun specifieke noden en gevoeligheden) moest de ontvochtiging voorzichtig worden uitgevoerd. De RV mocht maar met een maximum van 3 % per 24 uur dalen, en dit gradueel en verspreid over een tijdspanne van 30 dagen, opdat de klimaatgevoelige materialen en objecten in de rijtuigen de tijd kregen om zich aan te passen.

Tijdens deze fase controleerde het KIK-team de activiteit van de schimmel doorheen de maanden door op verschillende momenten schimmelstalen te nemen. Het stelde vast dat de ontkieming van de schimmelsporen steeds trager verliep en concludeerde dat het (gecontroleerd) verlagen van de relatieve vochtigheid effect had op de schimmelactiviteit.

### FASE 2: GEDETAILLEERDE VOORSTUDIE

De schimmelaantasting bestrijden was uitdagend, op veel vlakken. Zoals: de omvang van de rijtuigen, de diversiteit aan materialen, de methode om de schimmels doeltreffend te bestrijden en mogelijke andere aftakeling die ook moest worden behandeld. Daarom werkte het team eerst zorgvuldig een reeks conditierapporten uit; daarbij werd de conditie per rijtuig in kaart gebracht. Bij de opstart monitorde het team het klimaat (temperatuur en relatieve vochtigheid) in het depot en in de rijtuigen en voerde het ook regelmatig analyses uit van de concentratie schimmelsporen in de lucht en van de schimmelactiviteit in de rijtuigen.

*Om de kans op uitvoering door niet-erkende of onervaren conservatoren-restaurateurs te verkleinen, hanteerde men strikte gunningscriteria bij het beschrijven van de openbare opdracht.*

Met een team van tien conservatoren-restaurateurs, elk gespecialiseerd in hun discipline (glas, textiel, hout, metaal, schilderkunst, moderne en keramische materialen) testten ze in situ reinigingsmiddelen en -methoden. De tests gaven aan hoe hardnekkig de schimmels waren en hoe ze verwijderd konden worden.

In een volgende stap hielp het team de NMBS bij het opstellen van een lastenboek. Om de kans op uitvoering door niet-erkende of onervaren conservatoren-restaurateurs te verkleinen, hanteerde men strikte gunningscriteria bij het beschrijven van de openbare opdracht. In het lastenboek werd bijvoorbeeld het criterium 'kwaliteit van het voorstel tot uitvoering' gelijkgesteld aan het gunningscriterium 'prijs'. Firma's die ondermaats scoorden op het onderdeel kwaliteit werden hierdoor uitgesloten van verdere deelname. Verder formuleerde het team een aantal voorwaarden om te garanderen dat de schimmelbestrijding zou verlopen volgens de deontologie van conservatie-restauratie (onder andere uitvoering door verschillende restaurateurs gespecialiseerd in het desbetreffende materiaal, respect voor de gebruiksslijtage van het historisch interieur en zachte reinigingsmethodes).

---

*Er werden niet alleen aanbevelingen geformuleerd voor een betere preventieve conservatie, er werd ook een onderhouds- en controleplan uitgewerkt.*

### FASE 3: (MECHANISCHE) VERWIJDERING

Uiteindelijk kreeg een in preventieve conservatie gespecialiseerd beredderingsbedrijf de volledige opdracht toegewezen. De samenwerking tussen deze externe uitvoerder en het KIK ging op 1 oktober 2014 van start. Tijdens de opstartvergadering werd de opdracht duidelijk afgebakend: het team, de planning en de behandeling werden besproken en het opleveringsprotocol werd vastgelegd om misverstanden te vermijden. Het praktische werk in de rijtuigen duurde zes maanden, waarvan één maand voorbereidend werk en één rijtuig per twee à drie weken.

### FASE 4: OPVOLGING

De twee wagons die naar Train World gingen, moesten ook langs de buitenkant onder handen genomen worden. Daar zaten stof, schimmel, vuil en roest. De NMBS nam deze opdracht zelf voor haar rekening. Dankzij de communicatie met de NMBS-technici werkte het KIK-team opnieuw aan de mindshift: deze historische rijtuigen mochten immers niet dezelfde behandeling krijgen als een moderne wagon. Agressieve reinigingsmiddelen waren uit den boze.


### FASE 5: TRAJECT NAAR PREVENTIEVE CONSERVERING

Rollend erfgoed kan doorgaans niet zomaar in een verloren hoekje van een depot geplaatst worden. Mastodonten als deze

wagons hebben ruimte nodig, net als het onderhoud dat ze als historisch erfgoed verdienen. De NMBS kampte met plaatsgebrek en had geen geschikt depot met bijhorende werking en een professioneel team. Daarom werd een uitgebreid adviesrapport opgesteld, met een beschrijving van de collectienoden. Op deze manier kregen de NMBS-medewerkers een beeld van de criteria waaraan een geschikt depot moet voldoen om deze rijtuigen op een verantwoorde manier te beschermen tegen aftakeling. De collectienoden werden opgesteld aan de hand van de meest belangrijke risico's en gevaren – de alom bekende tien schadefactoren.<sup>3</sup> Belangrijkste schadefactoren in deze context zijn klimaat, ventilatie, verontreiniging, licht, onderhoud, controle en veiligheid. Alles werd gedefinieerd: op het niveau van de locatie, het gebouw, de bewaarruimte, de rijtuigen zelf en het behoudsbeleid.

Er werden niet alleen aanbevelingen geformuleerd voor een betere preventieve conservatie, er werd ook een onderhouds- en controleplan uitgewerkt. De betere bewaring van de rijtuigen is nu in handen van de medewerkers van Train World die er zorg voor zullen dragen. Ramen, deuren, tafels en vloeren kunnen niet zomaar met standaard schoonmaakmiddelen geïmagineerd worden. Door regelmatige controle kunnen calamiteiten voorkomen worden en kan schade aan materialen beperkt worden. Het KIK stelde hiervoor een draaiboek op en gaf ook aanbevelingen voor een plan van geïntegreerde pestbestrijding (*integrated pest management*<sup>4</sup>).

Als kers op de taart kwam de vraag om enkele personeelsleden van de NMBS en Train World op te leiden om die nazorg stilaan op zich te nemen. Qua sensibilisering kan dat tellen. ■

 Anne-Cathérine Olbrechts is adviseur behoud & beheer bij FARO.

#### Bronnen en literatuur

1. De berline (of het salon- en slaaprijtuig) werd in Frankrijk gebouwd en in 1901 in gebruik genomen. De gangen en de zit- en slaapvertrekken zijn opgeleusterd met versieringen en ornamenten in art nouveau. Het salon is dan weer ingericht in Lodewijk XVI-stijl. Het conferentie- en eetzaalrijtuig bestaat uit een eet- en conferentiezaal, een dienstlokaal, een kleine badkamer en een toilet. Een ander salon- en eetzaalrijtuig bestaat uit een luxueus salon en een kleine eetkamer die de volledige breedte van het rijtuig in beslag nemen. Dit rijtuig werd gebouwd in België en kwam in 1912 in dienst. Het interieur van dit salon is in art-decostijl; dat van de eetzaal in Lodewijk XV-stijl. De vierde koninklijke wagon werd in 1938-'39 gebouwd door de Centrale Werkplaats van de NMBS in Mechelen. Verschillende privé-firma's stonden in voor het interieur.
2. Dit is een samenvatting van de verschillende stappen. U leest er meer over in volgende uitgebreide artikels:  
K. Sneyders & M. Debulpaep, 'Historical trains invaded by fluffy stuff. Mould issues in six historical train interiors: treatment and follow-up', in: *Big Stuff* 2015, zie <http://bigstuffheritage.org/historical-trains-invaded-by-fluffy-stuff-mould-issues-in-six-historical-train-interiors-treatment-and-follow-up/> en W. Roland-Gosselin, W. Anaf, L. Debry, F. Otten, E. De Bruyn, M. Debulpaep, H. Arijts & G. Madalljns, 'Ten Agents of Deterioration as a framework for KIK-IRPA's preventive conservation projects', in: *KIK Bulletin* 36 (2019-2020), p. 12-15. <https://www.kikirpa.be/nl/publicaties/bulletin-36-2019-2020?lang=nl>
3. Zie: <https://faro.be/kennis/de-tien-schadefactoren/>
4. Zie: <https://faro.be/kennis/de-tien-schadefactoren/ongedierte-en-schimmel/>