

**RESTAURATIEPLAN**  
**JARDIN D'ÉMAIL**  
**VAN JEAN DUBUFFET**  
**'EEN REMBRANDT VAN BETON'**

Vraag museumbezoekers welk kunstwerk de meeste indruk op ze heeft gemaakt, en in negen van de tien gevallen is het antwoord *Jardin d'émail*. Een 600 m<sup>2</sup> grote 'tuin' waarin je kunt rennen, liggen en spelen en waarin je je even in een andere wereld waant. Maar deze onbetwiste publieksliefeling dreigt verloren te gaan. Alleen een kostbare duurzame restauratie kan het werk redden.



## HET KUNSTWERK

*Jardin d'émail* van Jean Dubuffet is in 1974 in de beeldentuin van het Kröller-Müller Museum gebouwd. Het enorme kunstwerk is gemaakt van gewapend beton, beschilderd met polyurethaanverf. Bovenop staan een 'boom' en twee 'struiken' van met glasvezel versterkt epoxyhars.

De realisering van *Jardin d'émail* was een technisch hoogstandje. Maar door de complexe en destijds geheel nieuwe constructie ontstonden er al snel problemen: scheuren in het beton, schade aan de verf, verstopte afvoeren en wateroverlast. In de loop der jaren zijn gedeeltelijke aanpassingen en restauraties uitgevoerd, maar de problemen zijn nooit structureel aangepakt. Bovendien zijn door de ingrepen uit het verleden ongemerkt cruciale onderdelen van het werk veranderd zoals het precieze verloop van de zwarte lijnen. Ook is de originele 'huid' van het oppervlak onder de vele beschermende verflagen verdwenen.

De laatste fundamentele restauratie van het oppervlak vond plaats in 1988. Daarna zijn kleinere herstel- en reinigingswerkzaamheden uitgevoerd. Nu, bijna dertig jaar later, is een grondige en duurzame restauratie noodzakelijk.



## ONDERZOEKSFASE

De onderzoeksperiode start met een fotografische vastlegging van de 'topografie' van het kunstwerk. *Jardin d'Émail* wordt van alle kanten gescand en zowel fotografisch als in 3d-scans vastgelegd.

Er wordt archiefonderzoek gedaan naar de achtergrond en het ontstaan van het werk. Ook wordt de restauratie van de twee andere monumentale werken van Jean Dubuffet, *Closerie Falbala* vlakbij Parijs en *Groupe de quatre arbres* in New York, bestudeerd en geëvalueerd met de betrokken restauratoren en de Fondation Dubuffet.

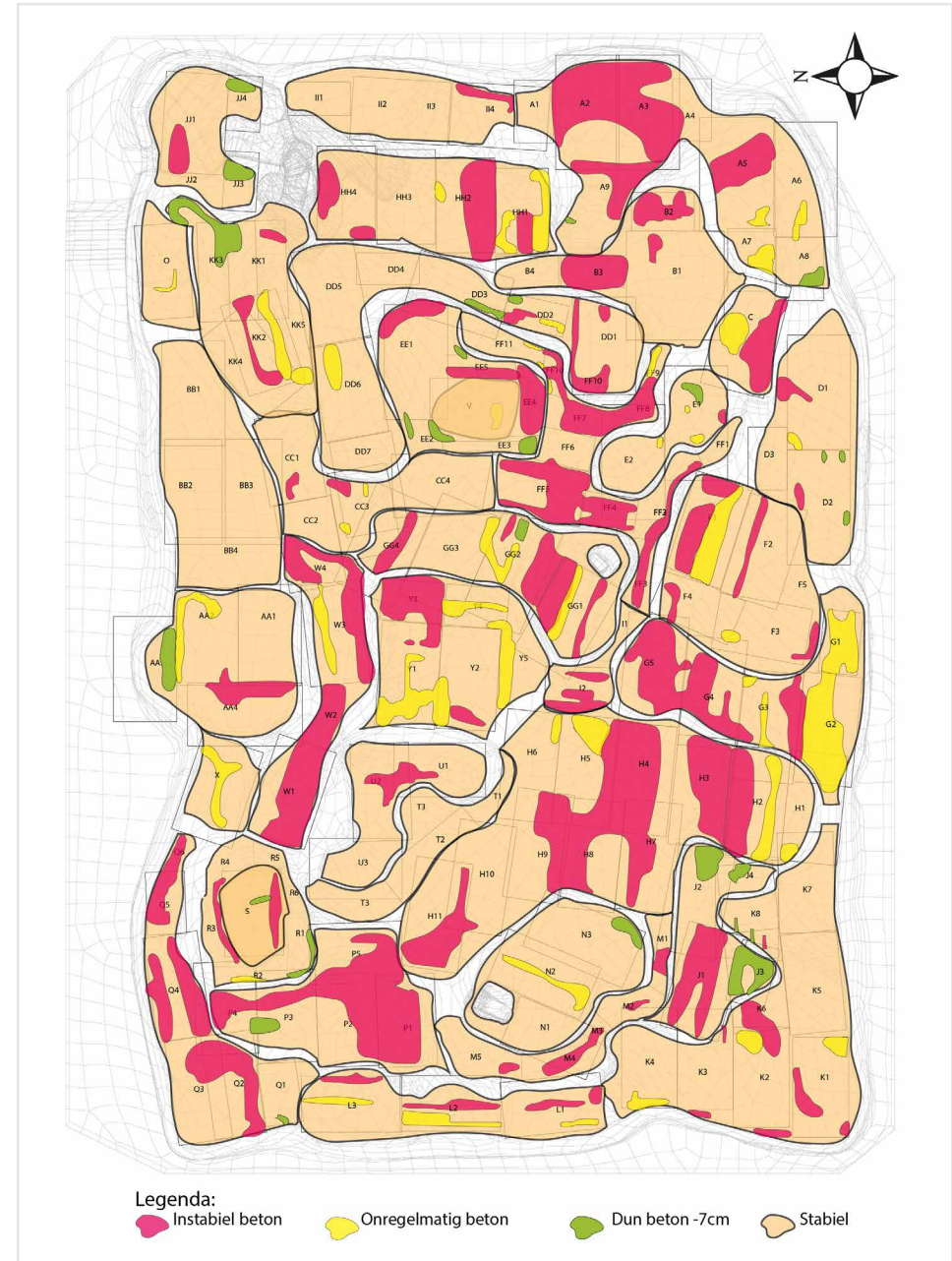
Er vindt uitgebreid materiaal- en bouwtechnisch onderzoek plaats, zowel naar de zichtbare als niet-zichtbare delen. Door camera-inspectie van het waterafvoersysteem wordt vastgesteld dat dit volledig onbruikbaar is geworden. Er worden testboringen uitgevoerd ter voorbereiding van de aanleg van een nieuw afwateringssysteem.

Met behulp van Georadartechniek wordt het betonnen plateau gescand. Het plateau blijkt plaatselijk zo instabiel dat het eerst verstevigd moet worden voordat verdere acties kunnen worden ondernomen.

De algehele conclusie is dat het ontwerp en de destijds gekozen materialen, in combinatie met het jarenlange intensieve gebruik en de invloed van weer en wind debet zijn aan de slechte staat van het kunstwerk.

Doel van de restauratie is om zowel de structurele gebreken als het oppervlak en de verflagen zoveel mogelijk duurzaam te herstellen met materialen en technieken die perfect op de originele materialen zijn afgestemd. Na afronding van de restauratie kan *Jardin d'Émail* weer honderd jaar mee.

Na het gereedkomen van de onderzoeksrapporten wordt vrijwel meteen gestart met de urgente onderdelen van de restauratie. De gehele restauratie bestaat uit tien onderdelen.



## RESTAURATIEPLAN

### 1. Deelrestauratie en stabilisatie van de betonconstructie

Scheuren, holle ruimtes, gedefformeerd beton en te dun uitgevoerde betongedeeltes in het 600 m<sup>2</sup> grote plateau van het kunstwerk worden verlijmd en aangevuld met injectiemortel. Hiervoor worden circa 1100 boringen gedaan van 30 cm diep met een diameter van 5,2 cm. Sommige delen van het betonnen plateau worden vervangen.

### 2. Aanleggen van een nieuw afwateringssysteem

Het oude systeem kan niet worden verwijderd, omdat het plateau dan open gezaagd zou moeten worden, wat het kunstwerk deels zou vernietigen. Voor het nieuwe systeem zijn achtentwintig bronboringen uitgevoerd met nieuwe regenwaterafvoerbuizen en met speciale opvangputten die goed ingepast kunnen worden in het oppervlak van het kunstwerk. Hiermee is de waterafvoer voor minstens honderd jaar verzekerd.

### 3. Verwijderen van de bestaande verflaag van de buitenmuren en van het betonnen plateau

Met een speciaal ontwikkelde reuzenformaat 'behangstomer' worden de polyurethaan verflagen strook voor strook losgeweekt. Wat eerder al met de Georadar is geconcludeerd wordt nu echt zichtbaar: de enorme schade

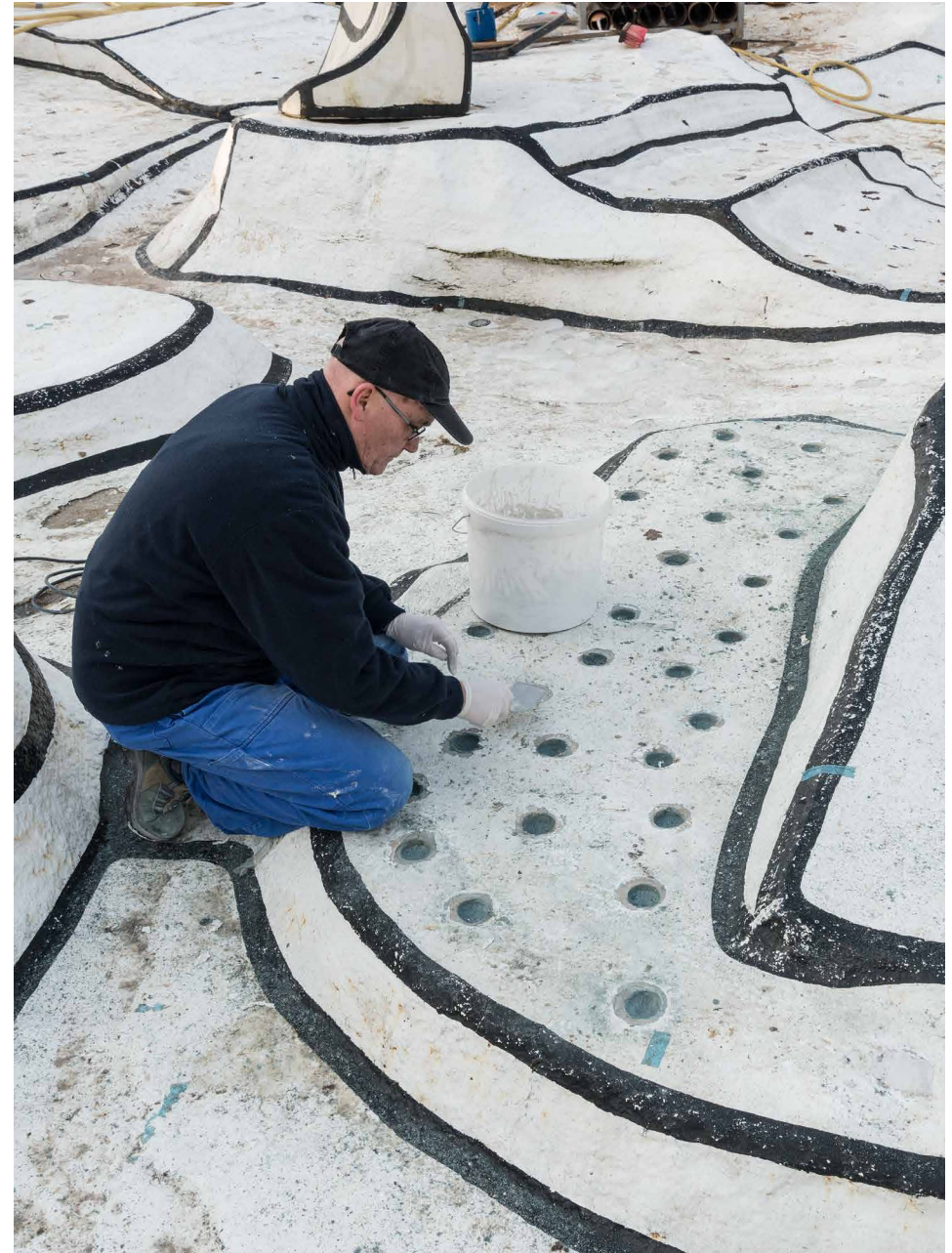
aan het plateau en aan de muren. Ook fragmenten van het originele zwarte lijnenpatroon worden zichtbaar, die deels op andere plekken lopen dan bij de laatste overschildering. Hoewel het maar resten zijn, zijn de lijnen goed in vorm en breedte te reconstrueren. Een deel van de verflaag bij de ingang van het werk wordt later gedaan, zodat de bezoekers het werk nog kunnen betreden en de staat kunnen bekijken.

### 4. Inventarisatie van beschadigingen in het beton en herstellen van de buitenmuren

De beschadigde delen van de zijwand worden voorzichtig verwijderd, hersteld en in hun oorspronkelijke vorm teruggebracht. Het herstellen van de scheuren en de holle ruimtes gebeurt met behulp van injectietechnieken. De wanden worden daarvoor voorzien van dotten (kleine gaatjes) om te hoge druk tijdens het injecteren te voorkomen.

### 5. Verfonderzoek

Voor het onderzoek naar de nieuwe verf wordt gesproken met experts uit de verfindustrie en met leveranciers van verf, zoals Sikkens / Akzo Nobel, Poly Products bv, Mesa Coatings en Cocoon Holland. Er worden monsters genomen van en analyses uitgevoerd op de originele verflagen. Er vinden kleur- en glansmetingen plaats op dertig



Een medewerker van IECRT vult boorgaten met mortel ter stabilisatie van het plateau

locaties op het werk op verschillende tijdstippen. En er wordt een slijtagetest gedaan. Hiervoor worden tweeëndertig betonnen vloertegels (ruw, glad, wit en lichtgrijs) met twee verschillende betonsamenstellingen, voorzien van verschillende coatings. De tegels worden gedurende een jaar blootgesteld aan weer en wind en getest door het publiek.

### 6. Onderzoek voor de reconstructie van de zwarte belijning

Voor de reconstructie wordt gebruik gemaakt van al het beschikbare documentatiemateriaal: een door Jean Dubuffet gemaakte maquette van het werk, de zichtbaar geworden resten van de originele zwarte belijning, de tijdens de onderzoeksfase gemaakte 3d-scan, luchtopnamen uit 1974 en al het andere foto-grafische materiaal. De uiteindelijke reconstructie wordt gemaakt met Richard Dhoedt, voormalig assistent van Dubuffet en destijds nauw betrokken bij de realisering van zowel *Closerie Falbala* als *Jardin d'Émail*.

### 7. Herstel van het betonreliëf, dichten van scheuren en herstel van het oppervlak

Op verschillende plaatsen op het betonnen plateau en aan de buitenmuren worden testrestauraties uitgevoerd, waarbij de oorspronkelijke structuur zo goed mogelijk benaderd wordt. Een deel van

het proefvlak kan belopen worden door het publiek, zodat nagegaan kan worden of de gebruikte betonherstelmortel voldoet. In het late voorjaar van 2018 wordt begonnen met het bijwerken van het plateau met een dunne laag spuitbeton, waarmee de structuur en het originele uiterlijk worden hersteld.

### 8. Verbeteren van de omgeving

De huidige aansluiting van het kunstwerk op het maaiveld is niet ideaal, onder meer door optrekkend vocht. Er worden voorstellen uitgewerkt voor een betere drainage rond het kunstwerk en voor het aanbrengen van ventilatieroosters in de buitenwanden. Ook de padenstructuur rond het werk wordt aangepast.

### 9. Restauratie van de 'boom', de 'struiken' en de toegangsdeur

Na het in kaart brengen van de schades wordt gestart met de restauratie van de gaten in het net glasvezel versterkte epoxyhars, waarna overgegaan kan worden tot de uiteindelijke restauratie, inclusief het aanbrengen van de nieuwe verflaag.

### 10. Aanbrengen van een nieuw duurzaam verfsysteem en van de zwarte belijning

Na het aanbrengen van de nieuwe verflaag wordt in samenwerking met de Fondation Dubuffet en Richard Dhoedt het sluitstuk van het project gerealiseerd: het herstellen van de zwarte belijning.



Uitvoeren van de 40 meter diepe bronboringen door Van Tongeren BV, november 2016



Een medewerker van IECRT aan de slag met de 'behangstomer'



## RESTAURATIETEAM

Het onderzoek en de uitvoering van de stappen van het restauratieplan wordt aangestuurd door Susanne Kensche, restaurator sculptuur en moderne kunst Kröller-Müller Museum. Zij wordt bijgestaan door een groot aantal experts en specialisten van onder meer de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, de Universiteit van Amsterdam, directie en medewerkers van Fondation Dubuffet te Parijs, Ingenieursbureau Jahn IECRT, onderzoeks- en restauratie-experts en Henk van Tongeren, installatietechniek, bronbemaling en duurzame energie, Apeldoorn.



## KOSTENBEGROTING EN DEKKINGSPLAN

De kosten van de restauratie zijn nog niet in detail vast te stellen. Op onderdelen worden voorstellen uitgewerkt en offertes aangevraagd. De tot nu toe geraamde kosten van bovenstaand restauratieplan, inclusief de opening en de kosten voor fondsenwerving komen uit op circa € 700.000.

De direct urgente onderdelen van de restauratie: de stabilisatie van de betonconstructie en de aanleg van het waterafvoersysteem, zijn voorgefinancierd door het Kröller-Müller Museum. Het onderzoek is mede mogelijk gemaakt door een bijdrage van de Turing Foundation en het Helene Kröller-Müller Fonds.

De deelnemers van de BankGiro Loterij dragen door middel van geormerkt werven inmiddels ruim € 100.000 bij aan de restauratie. Dit bedrag stijgt naar verwachting naar circa **€ 200.000**. Het museum start onder de vlag van het Helene Kröller-Müller Fonds in het voorjaar van 2018 met een wervingscampagne. Het publiek krijgt de mogelijkheid om een vlak van tien vierkante meter van de *Jardin d'émail* te adopteren voor € 5.000, via een eenmalige of periodieke gift over vijf jaar. Er kunnen zestig vlakken worden geadopteerd. Hiermee wil het museum een bedrag van **€ 300.000** bijeenbrengen. Voor de resterende **€ 200.000** worden andere bijzondere fondsenwervende acties bedacht.



Kröller-Müller Museum  
Houtkampweg 6  
6731 AW Otterlo

T: 0318 59 12 41  
F: 0318 59 15 15  
info@krollermuller.nl

krollermuller.nl  
facebook.com/krollermuller  
twitter.com/krollermuller  
instagram.com/krollermullermuseum

#### Colofon

Samenstelling: Lies Boelrijk, hoofd marketing & business development, Susanne Kensche, restaurator sculptuur en moderne kunst, Lisette Pelsers, directeur  
Ontwerp: Saiid & Smale

september 2018

