



Projectplan restauratie *Jardin d'email* van Jean Dubuffet

**‘Een Rembrandt van beton’ in de beeldentuin van
het Kröller-Müller Museum**



Een kunstwerk dat je aan mag raken.
Een kunstwerk waar je op kunt lopen,
springen, zitten, rennen of liggen.
Een kunstwerk dat de liefde voor de
kunst aanwakkert. Een kunstwerk
dat *Jardin d'émail* heet. Een kunstwerk
van Jean Dubuffet. Een kunstwerk dat
één van de iconen is van de beeldentuin
van het Kröller-Müller Museum. Een
kunstwerk dat door ruim veertig jaar
intensief gebruik flink versleten is. Een
kunstwerk waar ook volgende generaties
van moeten kunnen genieten. Een
kunstwerk dat ingrijpend moet worden
gerestaureerd, maar waar het Kröller-
Müller Museum niet het geld voor heeft.

INHOUD

Inleiding	4
Aanleiding voor de restauratie	6
Vooronderzoek	6
Kwaliteit van de restauratie	8
Organisatie van het restauratieproject	8
Samenwerkingspartners	10
Communicatie en publieksmomenten	12
Verkenningen in de derde dimensie: de betekenis van het kunstwerk	13
Oxenaar en Dubuffet	15
Fasering van de restauratie	17

INLEIDING

Vijfenveertig jaar geleden is *Jardin d'email* van Jean Dubuffet in de beeldentuin van het Kröller-Müller Museum gebouwd. Een voor Nederland, maar ook in internationaal opzicht uniek werk. Veel bezoekers noemen het spontaan als een van de werken die het meeste indruk op hen maakte in de beeldentuin. Niet zo vreemd, door de vorm en omvang is het uniek, maar vooral ook door het feit dat dit een van de weinige kunstwerken is die je aan mag raken en waar je zelfs doorheen mag lopen.

Het enorme kunstwerk bestaat uit een verhoogd plateau gemaakt van beton, epoxy en polyurethaanverf. Het beslaat een oppervlakte van zo'n twintig bij dertig meter. Via een portaal en een trap kan de bezoeker omhoog klimmen en het plateau betreden. Op het golvende betonnen vlak staat een met glasvezel-versterkte, bijna acht meter hoge sculptuur, een boom in de tuin. Er bevinden zich twee kleinere sculpturen op het plateau die als struiken zijn bedoeld. De tuin is geheel wit en met karakteristieke zwarte belijning beschilderd.

Jardin d'email is een tuin in een beeldentuin, die niet alleen van buitenaf bekeken kan worden, maar die door bezoekers betreden moet worden om hem te ervaren. Na het beklimmen van de trap staan ze ineens midden in het kunstwerk en worden geconfronteerd met een artificiële zwart-witte wereld midden in de natuur. Die ervaring is essentieel.

Maar door al die voetstappen van bezoekers en door weer en wind heeft de sculptuur veel te verduren. Enkele jaren geleden bleek hoe hoognodig een grondige en duurzame restauratie is. De restauratie bleek niet alleen urgent, maar vooral omvangrijk en complex. De restauratie is opgedeeld in twaalf fasen. Na het uitgebreide vooronderzoek in 2015 en 2016, zijn de meest urgente onderdelen van de restauratie uitgevoerd. Zoals de stabilisatie van de betonconstructie, het aanleggen van een nieuw afwateringssysteem en het verwijderen van de bestaande verflagen, zodat de conditie van het beton kon worden onderzocht. Besloten is om na de inventarisatie de beschadigingen van het werk direct te herstellen. Daarmee werd deel 1 van de restauratie, de fasen 1 tot en met 6, eind 2018 met succes afgerond. De financiering hiervan is gedaan met een eigen bijdrage van het Kröller-Müller Museum, met de (verwachte) resultaten van het geoormerkt werven en de eerste opbrengsten uit de campagne help *Jardin d'email*.

Deel 2 van de restauratie, de fasen 7 tot en met 12, vindt plaats in 2019 en 2020 en bestaat onder meer uit het reconstrueren en het aanbrengen van het karakteristieke, zwarte lijnenspel, de restauratie van portaal, deur, boom en struiken, de aanpassing van de omgeving en ten slotte een feestelijke opening en de communicatie naar het publiek in de aanloop daar naartoe. De fondsenwerving voor deel 2 is in volle gang.

Het doel van de restauratie is dit unieke kunstwerk constructief en esthetisch te herstellen waardoor het voor de komende generaties behouden blijft, in zijn oorspronkelijke bedoeling beleefd en genoten kan worden en het intensieve gebruik en de weersinvloeden zal kunnen weerstaan. Belangrijk eindproduct van het restauratieproject is een gedegen onderhoudsplan, zodat zonder hoge kosten het werk voor minimaal de komende vijftig jaar in goede staat gehouden kan worden.

Restauraties van deze complexiteit en omvang vallen buiten de reguliere activiteiten van het Kröller-Müller Museum. Dit project kan niet uit de reguliere exploitatie bekostigd worden en daarom doet het museum een beroep op (cultuur)fondsen, sponsors en particulieren.

Aanleiding voor de restauratie

Vijfenvestig jaar geleden, in 1974 was de realisering van *Jardin d'email* 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 in het verleden onbedoeld cruciale onderdelen van het werk aangetast, zoals het precieze verloop van de zwarte belijning. Ook is de originele textuur van het oppervlak onder vele nieuwe verflagen verdwenen.

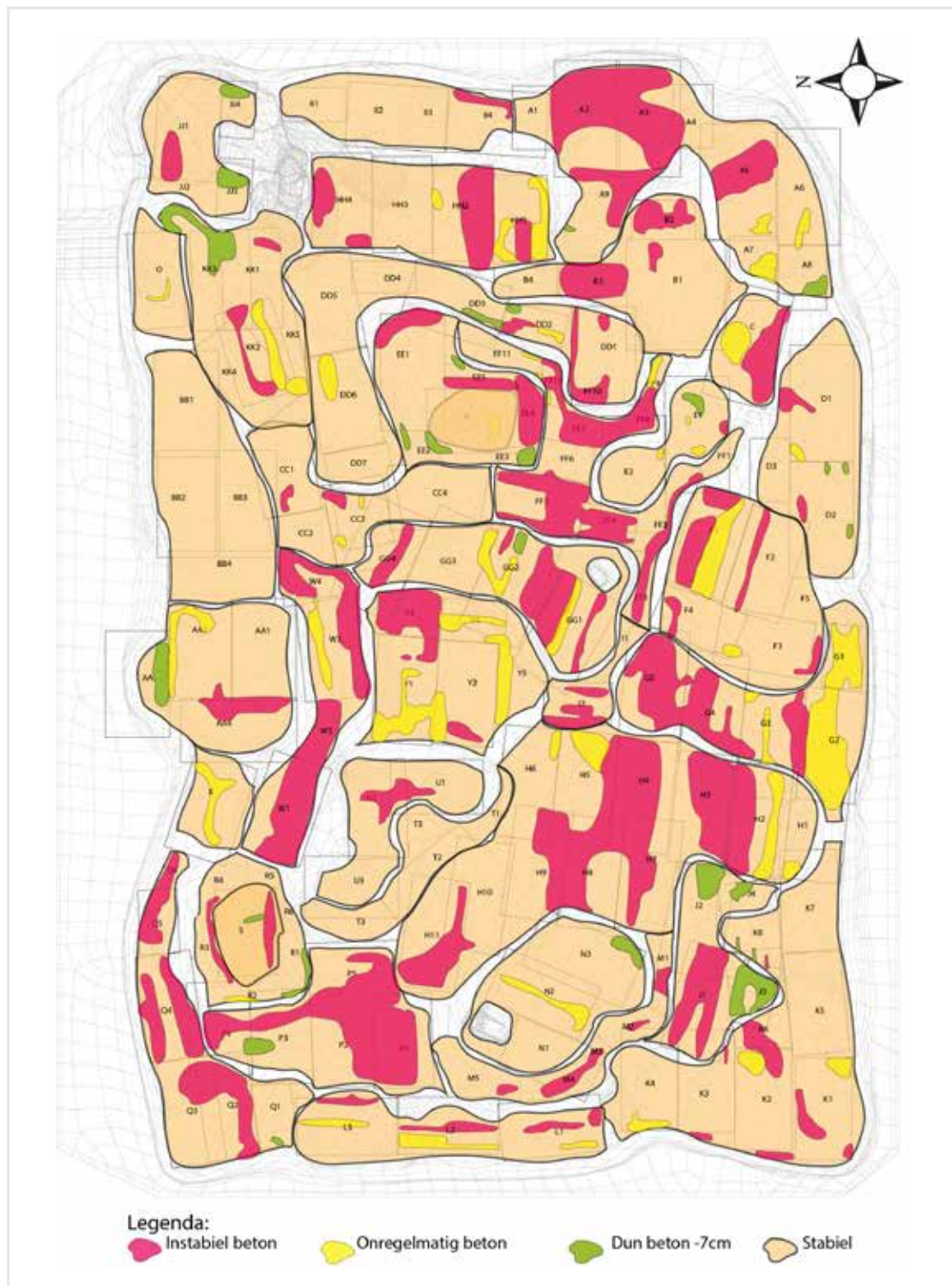
De laatste fundamentele restauratie van het begaanbare deel vond plaats in 1988. Daarna werden reguliere reinigings- en kleinere herstelwerkzaamheden uitgevoerd.

Vooronderzoek

Om de aard en omvang van de problemen in kaart te brengen en de restauratie voor te bereiden werd in 2015-2016 een grondig vooronderzoek uitgevoerd.

Het onderzoek startte met archief- en materiaalonderzoek. Onderdelen van het werk en beschadigingen, alsmede evaluaties van eerdere restauraties zijn bestudeerd, geanalyseerd en gedocumenteerd. Er is van alle inwendige en uitwendige delen van het werk fotografisch materiaal gemaakt.

- De huidige 'topografie' van het werk is middels een 3D-scan vastgelegd.
- Er werd een camera-inspectie uitgevoerd waarmee de niet-zichtbare delen van het werk, vooral het leidingensysteem voor de afwatering, in kaart werden gebracht. Het onderzoeksteam stelde vast dat het afwateringssysteem volledig onbruikbaar was geworden en dat een nieuw afvoersysteem moest worden aangelegd. Er werd gekozen voor een eenvoudige maar doeltreffende oplossing om het regenwater af te voeren. Achtentwintig buizen met een diameter van 250 mm werden tot een diepte van 25 meter vanuit het betonnen plateau recht naar beneden geboord waardoor regenwater direct op het grondwater wordt geloosd.
- Dit systeem werd onmiddellijk gerealiseerd om verdere lekkages en schade door regenwater te voorkomen. Ook was essentieel dat het betonnen plateau, dat geheel met weggelekt regenwater verzadigd was geraakt, kon drogen. Pas daarna zou de restauratie kunnen starten.
- Er vond bouwtechnisch onderzoek plaats. Op tien plaatsen werden monsters genomen en werd uitvoerig onderzoek gedaan naar de betonbewapening van onder andere het buiten-aanzicht via metaaldetectie en endoscopie. Op vijf plaatsen werd geboord om verder inzicht te krijgen in de opbouw van het kunstwerk, de samenstelling van het beton, de drukvastheid en het vermogen tot wateropname. Aanvullend akoestisch onderzoek werd gedaan om meer inzicht te krijgen in de algemene kwaliteit van het spuitbeton. Ook werden de scheuren in het beton verder in kaart gebracht.
- In juli en augustus 2016 maakte het onderzoeksteam een scan van het betonnen plateau met behulp van Georadar-techniek (ground penetrating radar of bodem-radar). Hieruit bleek dat het plateau voor circa een derde deel niet stabiel genoeg was om de zware machinerie te dragen waarmee de bronboringen zouden worden uitgevoerd voor de nieuwe waterafvoer. Ook werden holle ruimtes en scheuren onder het oppervlak zichtbaar. Voordat verder gegaan kon worden met het verticaal boren voor de hemelwaterafvoer moest het betonnen plateau worden gestabiliseerd. Dit was de eerste stap in de daadwerkelijke restauratie van het werk.



Conditie betonoppervlak

De resultaten van het Georadar-onderzoek en het bouwtechnisch rapport gaven een duidelijk beeld van de staat van het werk en de bouwkundige problematiek. De uitkomsten van de onderzoeken waren onmisbaar voor het opstellen van een restauratieplan.

Alle handelingen die op het werk plaatsvonden (en -vinden) worden fotografisch en met bewegend beeld vastgelegd voor het restauratiedossier en ten behoeve van kennisuitwisseling met vakgenoten en de collega's met vergelijkbaar werk in de collectie of openbare ruimte.

Conclusie (en het goede nieuws) was dat het kunstwerk gerestaureerd kon worden en behouden kon blijven voor toekomstige generaties. Maar ook dat er zeer complexe en ingrijpende werkzaamheden moesten en nog moeten worden uitgevoerd.

Als afsluiting van de onderzoeksfase organiseerde het museum op 25 januari 2017 een expertmeeting. Specialisten uit de verfindustrie, beton- en mortelexperts, wetenschappers van de Universiteit van Amsterdam en restauratoren van beton- en moderne kunst werden uitgenodigd voor advies, kennisuitwisseling en ondersteuning voor het complexe traject van de aankomende restauratie.

De kwaliteit van de restauratie

Na het onderzoek en vóór de start van het restauratieproject is bepaald wanneer de restauratie geslaagd is. Hiervoor moet aan twee voorwaarden zijn voldaan:

1. Alle onderdelen van de restauratie zijn succesvol en duurzaam uitgevoerd.

De betonstructuur is duurzaam gerestaureerd en waar nodig extra gestabiliseerd met zoveel mogelijk behoud van het origineel materiaal. Het werk is voor de komende generaties veilig beloopbaar.

Het vernieuwde afwateringssysteem beschermt het werk tegen waterschade.

Dezelfde duurzame verbetering van het werk wordt nagestreefd in het aanbrengen van de nieuwe mortellaag, de witte verflaag, de zwarte belijning en de restauratie van portaal, trap, deur, boom en struiken.

2. Het werk is volledig in de geest van de kunstenaar hersteld en heeft zijn oorspronkelijke betekenis teruggekregen.

De oorspronkelijke structuur van het oppervlak is met de originele technieken, maar met verbeterde materialen hersteld. Overschilderingen uit eerdere restauraties van de zwarte belijning worden verwijderd en de oorspronkelijke zwarte belijning wordt hersteld.

De meest duurzame verf met de juiste optische eigenschappen is aangebracht. Hierdoor herkrijgt het werk zijn stralend witte kleur.

Organisatie van het restauratieproject

Het restauratieteam bestaat uit drie professionals: de senior restaurator sculptuur en moderne kunst, die ook de projectleiding op zich heeft genomen, de medewerker preventieve conservering en het hoofd technische tentoonstellingsdienst van het Kröller-Müller Museum.



Jardin d'email in de werktent waar alleen de boomkruin uitsteekt



Stabilisering van het betonnen plateau

De senior restaurator sculptuur en moderne kunst werkt bij het nemen van de verschillende restauratiebeslissingen nauw samen met de Fondation Dubuffet. Deze in Parijs gevestigde stichting werd door Dubuffet zelf in 1973 opgericht. Doel van de stichting is het bijeenbrengen en beheren van het werk van Dubuffet en dit toegankelijk maken voor het publiek. Daarnaast waakt de stichting over de authenticiteit van en respect voor de naam en het werk van de kunstenaar.

(www.dubuffetfondation.com)

Verskillende gespecialiseerde bedrijven en materiaaldeskundigen werken mee aan onderzoek en uitvoering van de restauratie:

- Firma Jahn International, I.E.C.R.T: bouwfysisch onderzoeksbureau, restauratietechnieken voor betonmortel, [Jahn International Restauratietechnieken – restauratie en renovatie | Jahn International](#)
- MeestersIn: gespecialiseerd steen- en betonrestauratiebedrijf, <https://www.meesters-in.nl/> MEESTERS IN natuursteen- en betonrestauraties
- Universiteit van Amsterdam: studierichting conservering en restauratie van hedendaagse kunst; 4Dlab:
- Er is een expertgroep samengesteld waarin onderzoekers van de Universiteit van Amsterdam, deskundigen van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, vertegenwoordigers van de Fondation Dubuffet, een onafhankelijk verfspecialist, restauratoren moderne kunst, vertegenwoordigers van de Stichting Behoud Moderne Kunst (SBMK) en kunsthistorici zitting hebben. Deze komen gedurende het project een aantal keer bij elkaar en evalueren de voortgang.

Het project voorziet in documentatie en publicatie. Er zal over de restauratie gepubliceerd en gepresenteerd worden in diverse restauratievakbladen en op (inter-)nationale vaksymposia.

Samenwerkingspartners

Met de Universiteit van Amsterdam, Conservation and restoration of Cultural Heritage en 4Dlab wordt samengewerkt op het gebied van 3D- en fotogrammetrisch onderzoek. Hiermee wordt vastgelegd hoe de originele belijning er in 1974 er uitzag. Ook wordt hiermee een digitale tool ontwikkeld ter ondersteuning voor het opnieuw aanbrengen van de belijning.

Bij de Fondation Dubuffet wordt kennis opgehaald en uitgewisseld, in het bijzonder bij de voormalige assistent van Jean Dubuffet, Richard Dhoedt. Met hem en met Christiane Schmuckle-Mollard (Monuments Historiques) wordt kennis gedeeld over de juiste esthetische uitstraling van *Jardin d'email*. Bedrijven en personen die in 1974 bij de bouw betrokken waren of in 1988 bij de restauratie, zijn geraadpleegd in het onderzoek.

De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed is betrokken met een onderzoeker restauratie en een verfspecialist die deel uitmaken van de expertgroep.



Schade aan het betonnen plateau en latere overschildering van de zwarte belijning

Communicatie en publieksmomenten

Jardin d'Émail is een onbetwiste publieksliefeling in de beeldentuin van het Kröller-Müller Museum. Jaarlijks verwelkomt het museum bijna 400.000 bezoekers uit binnen- en buitenland. Ongeveer 40.000 scholieren vinden de weg naar het museum, 10.000 via het basisonderwijs en 30.000 via voortgezet onderwijs. Vooral op veel jonge museumbezoekers maakt *Jardin d'Émail* een onuitwisbare indruk. En dat komt doordat deze 600 m² grote 'tuin' een van de weinige kunstwerken is waar je op kunt rennen, liggen en spelen en waarin je je even in een andere wereld waant.

Als er één werk is dat aansluit bij de missie van het museum is het *Jardin d'Émail*.

De missie van het museum luidt:

Als internationaal toonaangevend museum wil het Kröller-Müller Museum zijn Nederlandse en buitenlandse gasten optimaal laten genieten van de wereldberoemde collectie van werken van Vincent van Gogh en zijn tijdgenoten én van de kunstenaars die na hen bepalend zijn gebleken in de kunstgeschiedenis.

Het Kröller-Müller Museum positioneert zich als museum voor moderne en hedendaagse kunst en hanteert daarbij de volgende waarden: vooraanstaand, internationaal, stijlvol en ontspannen. Uit onderzoek blijkt dat bezoekers vooral worden aangetrokken door de internationale topkwaliteit van de collectie, de op een na grootste Van Goghcollectie ter wereld en de beeldentuin. De ligging in de prachtige natuur speelt een belangrijke rol bij het onderscheidend vermogen van het Kröller-Müller Museum. Het museum is werkelijk uniek en elk seizoen anders. De belofte aan de bezoekers van het museum luidt dan ook:

Nergens anders ter wereld geniet je zo intens van de kunst door de fenomenale collectie en de unieke ligging midden in de prachtige natuur. Het museum stelt bezoekers in staat te genieten en te ontspannen.

Het museum richt zich met zijn communicatie en publieksactiviteiten op de volgende kerndoelgroep: een (inter)nationaal stel van rond de vijftig jaar dat Nederland of de Veluwe voor een aantal dagen bezoekt.

Voor speciale doelgroepen, zoals scholieren, ouderen die niet meer zelfstandig het museum kunnen bezoeken, blinden- en slechtzienden en families met kinderen heeft het museum aparte programma's. Voor onderwijs biedt het museum de doorlopende leerlijn filosoferen met kunst en beelden, waarin *Jardin d'Émail* is opgenomen; de rondleidersgroep stelt speciale 'voel' rondleidingen door de beeldentuin voor blinden- en slechtzienden samen; het museum is partner in de Museum-Plusbus en heeft een outreachprogramma voor eenzame ouderen onder de titel Kunst maakt de mens (in samenwerking met Vier het leven). Voor families is er het inmiddels beroemde en multi-inzetbare dobbelspel en blind date met een kunstwerk.

Onlangs heeft het museum de eerste toegankelijkheidsprijs mogen ontvangen. In het kader van het project Onbeperkt Eropuit van de Zonnebloem hebben eind 2018 honderden Zonnebloemdeelnemers 20 vrijetijdslocaties in Nederland getest op toegankelijkheid en gastvrijheid. Van alle vrijetijdslocaties kwam het Kröller-Müller Museum eruit met de hoogste score.

Publieksmomenten

In de aanloop naar de opening in april of mei 2020 zal een communicatiecampagne worden opgezet. Hierbij zullen enkele mijlpalen worden uitgelicht, zoals het aanbrengen van de zwarte belijnen, het verwijderen van de werktent en de restauratie van de kruin van de boom. Waar mogelijk wordt het publiek uitgenodigd om deze mijlpalen mee te maken, live of via filmpjes en berichten op de sociale mediakanalen van het museum. Bekeken wordt of het museum met een mediapartner (bijvoorbeeld Omroep Max) een korte documentaire kan maken, een montage van bestaand materiaal aangevuld met nieuwe opnamen van de laatste fasen van de restauratie. Deze documentaire en daarvan afgeleide korte filmpjes voor online toepassingen geeft het grote publiek alvast een preview op de hernieuwde openstelling in het tweede kwartaal van 2020.

Het museum beoogt een Koninklijke opening in mei 2020. Vanzelfsprekend wordt hiervoor ook de pers benaderd. Alle begunstigers, groot en klein, worden uitgenodigd voor de feestelijke opening.

Er verschijnt een publiksuitgave over *Jardin d'émail* en Jean Dubuffet. Een magazine achtige publicatie waar het verhaal wordt verteld over Jean Dubuffet en zijn monumentale werken, waar *Jardin d'émail* er een van is. Ook wordt een hoofdstuk toegevoegd waarin een inkijk wordt gegeven in de omvangrijke en complexe restauratie van deze 'Rembrandt van beton'. Met de afdeling presentatie van het museum wordt gesproken over het samenstellen van een kleine tentoonstelling in het museum. Een van de ideeën is om het publiek op te roepen (eerste) herinneringen aan het werk, anekdotes en eigen associaties met het museum te delen. Ook wordt nagedacht over een ontwikkelen van een aantal podcasts of lezingen in het museum. De museumwinkel werkt samen met ontwerper Michael Barnaart aan een '*Jardin d'émail* lijn'.

De communicatiecampagne en het opzetten van publieksactiviteiten worden in het najaar van 2019 verder vormgegeven.

Verkenningen in de derde dimensie: de betekenis van het kunstwerk

Toen *Jardin d'émail* in 1974 in Otterlo gerealiseerd werd, was Jean Dubuffet al ruim 70 jaar en een wereldberoemd kunstenaar. *Jardin* markeert het einde van zijn zogenoemde Hourloupe-werken, waarmee hij in 1962, 61 jaar oud, was begonnen. Volgens Dubuffet komen deze werken voort uit het droedelen: het (semi-)onbewust krabbelen, bijvoorbeeld als je aan de telefoon met iemand aan het praten bent. Aanvankelijk bestaat de Hourloupe-serie uit schilderijen en tekeningen, maar vanaf 1967 maakte Dubuffet ook reliëfs en ruimtelijke voorwerpen, met zwarte slingerende contourlijnen, ingevulde vlakjes met rood en blauw meestal op een witte achtergrond. Hourloupe is een door Dubuffet zelf uitgevonden term.

Die overgang van het platte, het tweedimensionale, naar het ruimtelijke, lag voor Dubuffet voor de hand. In de briefwisseling met Rudi Oxnar, directeur van het museum van 1963-1990, over de realisatie van *Jardin* schreef Dubuffet op 11 maart 1974 hierover: 'Is het onjuist om mijn schilderijen de maquette van de *Jardin d'émail* te noemen? Ik geloof het niet. Wie heeft bepaald dat een schilderij alleen maar verticaal aan de muur mag hangen? Men kan het evengoed bekijken als het plat op een tafel ligt.'



Rudi Oxenaar en Jean Dubuffet in *Jardin d'émail*, 1974



Opening *Jardin d'émail*, 1974 (midden Rudi Oxenaar; rechts Prinses Beatrix, Prins Claus)

Dus snijdt hij in blokken piepschuim met een hete metalen draad en vormt zo een landschap of 'architectuur'. Hij maakt werken met, zoals hij zelf schrijft, 'de vrijheid en het gemak vergelijkbaar als een potlood dat over papier gaat'.

Lang niet al deze werken zijn bedoeld als maquette of model, toch ontstaat er bij Dubuffet, en bij bewonderaars van de kunstenaar, het idee om de beelden uit te vergroten tot monumentaal formaat.

Het eerste van wat in totaal drie monumentale 'schilderijen' zullen worden, dateert uit 1972 en bestaat uit een groep van vier bomen. Opdrachtgever was bankier David Rockefeller. Het werk werd geplaatst voor het Chase Manhattan gebouw in New York, waar het nog steeds staat. Het is de eerste opdracht voor een monumentale sculptuur die Dubuffet uitvoert in zijn nieuwe atelier in Périgny-sur-Yerres bij Fontainebleau, dat hij speciaal heeft ingericht voor het werken op groot formaat.

Het tweede en grootste driedimensionale werk realiseert hij in Périgny, bij zijn atelier. Tussen 1971-1973 bouwde hij er aan zijn tuin de *Closerie Falbala*. Dit werk heeft een beloopbaar oppervlak van ruim 1600 m².

Oxenaar en Dubuffet

In 1968 had Oxenaar bij Galerie Jeanne Bucher in Parijs een tentoonstelling gezien van Dubuffets zogenoemde *Edifices*: maquettes van Hourloupe-bouwwerken op een schaal van 1:10, waaronder de 2 x 3 meter grote versie van *Jardin d'email*. In de jaren daarna werd Oxenaar steeds meer geboeid door het idee om deze *Jardin d'email* op monumentale grootte te realiseren in de beeldentuin van zijn museum.

Het definitieve besluit om *Jardin d'email* te gaan realiseren werd pas in 1972 genomen. In de zomer van dat jaar werd in overleg met de kunstenaar de plaats in de tuin bepaald. Gedurende een periode van vijftien maanden, tussen februari 1973 en mei 1974, werd het werk gebouwd. Oxenaar: 'Het is een tuin in een tuin, een kunsttuin, zo men wil een anti-natuurtuin. [...] Het is er verraderlijk lopen, de witte vormen en de zwarte lijnen volgen onafhankelijke patronen, zodat een ruimtelijke disorientatie ontstaat. Maar men kan er ook rustig zitten, te midden van deze volstrekt 'andere' omgeving, te midden van het wit, met groene bomen in een wijde kring er omheen [...]. Het is een tuin, die door de kunstenaar werd bedoeld voor één persoon, voor u, voor ieder die er wil mediteren over de verhouding tussen kunst en natuur of zomaar.'

Aan de hand van zeer nauwkeurige tekeningen en een bouwmodel van de maquette werd *Jardin* gebouwd in de tuin van het museum. Voor de constructie moest 'alles uitgevonden' worden. Dubuffet had met de bouw van zijn *Villa en Closerie Falbala* wel al de nodige kennis vergaard, maar stond ook nog aan het begin van het maken van grote bouwwerken. En het ging niet om een 'gewoon bouwwerk' dat met een bestaande constructiemethode gerealiseerd kon worden. De vorm van het landschap werd gemaakt met verstevigd zand. En op het zandlichaam brachten de bouwers vervolgens een dunne laag beton aan. Stalen paaltjes gaven de uiteindelijke hoogte van de betonlaag aan.

De boomkruin en de struiken zijn niet ter plaatse in Otterlo gemaakt, maar in het atelier van de kunstenaar bij Parijs. Ze zijn ook niet van beton gemaakt maar van glasvezelversterkt epoxyhars met een witte verflaag en zwarte lijnen. Bij het aanbrengen van de belijning hield de schilder het



In het atelier van Dubuffet wordt de boomkruin beschilderd, 1973

model of de maquette in zijn hand om de lijnen op de juiste plek te kunnen zetten. De sculpturen werden vanuit Parijs naar Otterlo getransporteerd, het bladerdak werd op de stam geplaatst en de struiken kregen hun plek op het plateau. Daarna werd de hele tuin wit gespoten.

Het verfbedrijf Sikkens werkte, in overleg met de kunstenaar, aan de ontwikkeling van de speciale matte witte verf die nodig was voor dit kunstwerk. De *Jardin* is van meet af aan gemaakt om in en overheen te kunnen lopen. Het was dus van begin af aan duidelijk dat de verflaag veel te lijden zou gaan hebben.

Dubuffet is niet voortdurend bij de constructie aanwezig geweest, maar hij hield wel heel strikt de vinger aan de pols. Hij kwam met regelmaat langs om de vorderingen te zien. Zijn assistent Richard Dhoedt had de supervisie over het aanbrengen van de zwarte belijning.

Het is vrijwel zeker dat de zwarte lijnen in schetsen werden aangebracht door Richard Dhoedt. Hij trok de lijnen zoals op de maquette, schetsmatig op het witte veld. De lijnen zijn losjes geschilderd, maar precies naar het model op het plateau aangebracht. Een groep mensen, opgeleid door Dhoedt, kleurden de lijnen zwart in. Onder hen de toenmalige conservator van het museum Paul Hefting.

Op 3 mei 1974 werd *Jardin d'email* officieel geopend in aanwezigheid van prinses Beatrix en prins Claus. 'De kunstenaar en een aantal van zijn medewerkers en vrienden hebben de opening bijgewoond. H.K.H. Prinses Beatrix en Z.K.H. Prins Claus hebben de kunstenaar en ons het bijzondere genoegen gedaan bij deze gelegenheid blijk van hun belangstelling te willen geven', schrijft Oxenaar.

Oxenaar: 'Grote kunstenaars zijn ándere mensen. Zo'n tuin van Dubuffet, dat is een hoogst ingewikkelde zaak om te ondernemen. Er was een maquette één op tien, hij wist niet goed hoe zo'n werk te realiseren. Dubuffet heeft toen een architect in de arm genomen en met onze technische dienst is er vervolgens vijftien maanden aan de uitvoering gewerkt. In totaal een project van twee en een half jaar. [...] Dat samenspel is misschien het boeiendste van mijn vak.' [...] 'Ideëel is ook hier als steeds de achtergrond om op telkens weer een andere wijze het verband tussen natuur, architectuur en beeldende kunst tot gelding te brengen.' [...] 'Door het afgesloten karakter van de schilderijencollectie, zoals die door mevrouw Kröller-Müller tot stand gebracht is, hebben wij de relatie beeldende kunst-natuur vooral gestalte proberen te geven in de presentatie van de beeldhouwkunst in de openlucht. [...] Ik denk dat daar een groot stuk levendigheid van het museum in zit.' [...]. Meest spectaculair is Jean Dubuffets *Jardin d'email*. Daarmee werd ook een stap gezet op de weg kunstenaars opdracht te verlenen om op een geschikte plek in de vrije natuur iets te maken.'

Fasering van de restauratie

De omvangrijke en complexe restauratie wordt in twaalf fasen uitgevoerd. Fasen 1 tot en met 6 (deel 1) zijn succesvol afgerond in de periode 2016 – 2018. De fasen 7 tot en met 11 lopen thans of starten in 2019 (deel 2). De laatste fase, de feestelijke opening en de communicatiecampagne in de aanloop daar naar toe, zal in 2020 worden uitgevoerd.



Het aanleggen van het nieuwe afwateringssysteem



Het verwijderen van de PVC verf van de buitenmuren

Deel 1 - gerealiseerd

1. Deelrestauratie en stabilisatie van de betonconstructie.
2. Aanleggen van een nieuw afwateringssysteem.
3. Verwijderen van de bestaande verflaag van de buitenmuren en het betonnen plateau.
4. Inventarisatie van beschadigingen in het beton en herstellen van de buitenmuren.
5. Herstel van het betonrelief, dichten van scheuren en herstel van het oppervlak.
6. Aanbrengen van een nieuwe laag spuitmortel.

Deel 2 – loopt of start in 2019 en/of wordt afgerond in 2020

7. Verfonderzoek – loopt.
8. Reconstructie zwarte belijning en ontwikkelen van een speciale app – loopt.
9. Aanbrengen duurzaam verfsysteem en aanbrengen zwarte belijning - gepland Q3 en Q4 2019.
10. 1. Restauratie van portaal, deur, boom, gepland Q3 en Q4 2019.
2. Restauratie van de twee struiken in het atelier van Richard Dhoedt - gepland Q3 en Q4 2019.
11. Verbeteren van de omgeving - gepland Q4 2019 en Q1 2020.
12. Opening – gepland Q2 2020.

Beschrijving van de werkzaamheden per fase

1. Bij de deelrestauratie en stabilisatie van de betonconstructie werden scheuren, holle ruimtes, gedeformeerd beton en te dun uitgevoerde betongedeeltes in het 600 m² grote plateau van het kunstwerk verlijmd en aangevuld met injectiemortel. Hiervoor werden circa 1100 boringen gedaan van 30 cm diep met een diameter van 5,2 cm. Sommige delen van het betonnen plateau werden vervangen.
2. Er is gekozen voor het aanleggen van een nieuw afwateringssysteem omdat het oude systeem niet voldeed, maar ook niet kon worden verwijderd. Hiervoor zou het plateau opengezaagd 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 werden in het oppervlak van het kunstwerk.
3. Om de bestaande verflaag van de buitenmuren en van het betonnen plateau te kunnen verwijderen werd een speciaal reuzenformaat 'behangstomer' ontwikkeld, waarmee de verf strook voor strook werden losgeweekt. Wat eerder al met de Georadar werd geconcludeerd werd nu echt zichtbaar: de enorme schade aan het plateau en aan de muren. Ook fragmenten van het originele zwarte lijnenpatroon werden zichtbaar, die deels op andere plekken lopen dan bij de laatste overschildering.
4. Nadat de verflagen waren verwijderd kon een inventarisatie worden gemaakt van beschadigingen in het beton en de te herstellen buitenmuren.
5. In deze fase zijn de beschadigde delen van de zijwand verwijderd, hersteld en in hun oorspronkelijke vorm teruggebracht. Het herstellen van de scheuren en de holle ruimten gebeurde met behulp van injectietechnieken. Het betonrelief is hersteld, scheuren gedicht en het oppervlak gerepareerd. Op verschillende plaatsen op het betonnen plateau en aan de buitenmuren zijn testrestauraties uitgevoerd, waarbij de oorspronkelijke textuur zo goed mogelijk benaderd werd.



Gerepareerde betonnen buitenmuren voor het aanbrengen van de spuitmortellaag



Hersteld betonplateau voor het aanbrengen van spuitmortellaag

6. In oktober 2018 is begonnen met het aanbrengen van een dunne laag spuitmortel, op het plateau en de buitenwanden waarmee de textuur en het originele uiterlijk worden hersteld. Om de spuitmortel in gecontroleerde omstandigheden aan te brengen en om in herfst en winter door te kunnen werken is aan het einde van de zomer 2018 een grote werktent over het werk geplaatst waar alleen de boomkruin uitsteekt. Kachels zorgden ervoor dat de temperatuur niet onder de 5°C is gekomen, zodat de mortel goed kon drogen en geen condensvorming plaats kon vinden. Museumbezoekers kunnen het werk volgen via kunststof vensters in de tent. De tent wordt pas verwijderd als de restauratie geheel is voltooid.
7. Voor het onderzoek naar de nieuwe verf wordt gesproken met experts uit de verfindustrie en met leveranciers van verf, zoals Sikkens/Akzo Nobel, De IJssel Coatings, Poly Products bv, Mesa Coatings en Cocoon Holland. Er worden monsters genomen van en analyses uitgevoerd. Er vinden kleur- en glansmetingen plaats op dertig 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 blootgesteld aan weer en wind en getest door het publiek. Afronding van deze fase wordt in mei 2019 verwacht, waarna de verfleverancier wordt gekozen.
8. In samenwerking met de Fondation Dubuffet en Richard Dhoedt kan fase 9 van het project worden gerealiseerd: het herstellen van de zwarte belijning. Hiervoor is vanaf het najaar van 2018 onderzoek gedaan. Voor de reconstructie wordt gebruik gemaakt van al het beschikbare documentatiemateriaal: een door Jean Dubuffet gemaakte maquette van het werk en de na verwijdering van de witte verflaag zichtbaar geworden oorspronkelijke belijning. De uiteindelijke reconstructie zal worden gemaakt met Richard Dhoedt. Met behulp van de gemaakte 3D-scan wordt een app ontwikkeld waarmee de oorspronkelijke plaats, verloop en dikte van de zwarte belijning kan worden geconstrueerd.
9. Wanneer de spuitmortellaag is aangebracht en voldoende is uitgehard én wanneer het onderzoek naar het gewenste nieuwe verfsysteem is afgerond, zal de nieuwe witte verflaag op het gehele werk worden aangebracht. Daarna kan de zwarte belijning worden aangebracht onder leiding van Richard Dhoedt. Indien mogelijk worden restauratoren in opleiding gevraagd om mee te helpen de zwarte lijnen aanbrengen. Zij kunnen met een tablet op het werk lopen en gebruiken makend van de app de lijnen schilderen. Net als destijds de schilder rondliep met de maquette in zijn hand.
10. De restauratie van de boom, de toegang (10.1) en de struiken (10.2). Dit deel van de restauratie - dat het hoogtepunt en het sluitstuk vormt - kan pas gestart worden als bijna alle andere onderdelen van deel 2 van de restauratie zijn afgerond omdat het portaal de enige toegang is tot het werk en als doorloop moet kunnen worden gebruikt.
 - Bij het portaal met trap, de deur, boom en struiken doen zich verschillende problemen voor.
 - De afwatering is slecht, waardoor regenwater het portaal inloopt, wat schade veroorzaakt.
 - De verflaag op de vloer en vooral op de traptreden is ernstig versleten.
 - De muren van het portaal zijn overschilderd en moeten hersteld worden.
 - De verf in het portaal en op de boomstam hoeft niet verwijderd te worden maar wel worden ontvet en opnieuw geschilderd.
 - De struiken hebben erg geleden onder weersinvloeden en aanraking en beklimming door



Beschadigde struik met gat en kapotte verflagen



Richard Dhoedt, Sophie Weibel (Fondation Dubuffet),
Susanne Kensch (restaurator Kröller-Müller Museum)
beoordelen de conditie van boomstam



Versleten portaal en trap



De stam van de boom, beschermd door de werktent

het publiek.

- De boomstam en de kruin zijn in relatief goede staat gebleven. In de stam van de boom zullen enkele kleinere reparaties worden uitgevoerd.

Bijzonder is dat de **twee struiken**, gemaakt van met glasvezelversterkt epoxyhars, in tegenstelling tot alle andere delen van het werk, in het atelier gerestaureerd kunnen worden. De struiken zullen worden overgebracht naar het atelier van Richard Dhoedt. Daar worden zij door de assistent en de senior restaurator sculptuur en moderne kunst van het museum behandeld. Hierdoor wordt maximale authenticiteit van de restauratie bereikt. En het biedt gelegenheid de werkwijze van Dubuffet en Dhoedt te leren kennen en voor de toekomst te documenteren.

De boomkruin is het enige onderdeel van het kunstwerk waarop nog de originele verflaag uit 1974 zit, die wordt daarom niet overschilderd maar geconsolideerd. De boomkruin wordt ter plaatse hersteld maar niet gedemonteerd omdat dit een te groot risico voor de bevestigingsconstructie betekent. Voor het behandelen van de boomkruin zal de werktent worden geopend.

11. De directe omgeving van het kunstwerk moet worden verbeterd. De aansluiting van het kunstwerk op het maaiveld was verre van ideaal, daardoor was onder meer sprake van optrekkend vocht.
 - Er worden voorstellen uitgewerkt voor een betere drainage rond het kunstwerk en voor het aanbrengen van ventilatieroosters in de buitenwanden.
 - Het pad rond het werk wordt aangepast en het materiaal en de kleur van de verharding van het pad wordt onderzocht. Het bestaande pad was geasfalteerd en sloot aan op de buitenmuren van het werk waardoor regenwater moeilijk weg kon en de onderrand van de muren werd aangetast.
 - De steile helling rond het werk zal deels worden afgegraven om inlopend regenwater bij heftige regenval te vermijden.
 - Een laatste nog uit te voeren bronboring in de ingang van het portaal moet verder helpen voorkomen dat regenwater het portaal inloopt.

Onderzocht zal worden of en hoe het gehele werk nog beter kan worden beschermd tegen weers- en gebruiksbelasting door het aanbrengen van een innovatieve Nano coating. Deze techniek is gebaseerd op de toepassing van zeer kleine deeltjes en is in het kader van het EU Horizon 2020 NANORESTART onderzoeksproject uitgewerkt voor toepassingen in conservering en restauratie. Nano-techniek kan verschillende voordelen bieden boven traditionele producten, in het bijzonder vanwege flexibele toepassing, uitstekende resultaten, efficiëntie en het is zeer geschikt voor de toepassing bij gevoelige conserveringsbehandelingen. Er is een aantal producten ontwikkeld voor cultureel erfgoed, in het bijzonder voor oppervlakteconsolidatie en voor het beperken en vertragen van verval.

12. Als in de winter van 2019/2020 dit enorme project is voltooid, is belangrijk kunsthistorisch- en restauratie-technisch onderzoek uitgevoerd, heeft innovatief restauratiewerk plaatsgevonden en is een iconisch en uniek werk behouden voor de komende generaties. Dat gaan we vieren! Met iedereen die heeft bijgedragen en met ons publiek. Een feestelijke opening – hopelijk in het bijzijn van het Koningspaar – wordt gepland voor april of mei 2020.

Kröller-Müller Museum

Houtkampweg 6

6731 AW Otterlo

tel: +31 (0)318 59 12 41

fax: +31 (0)318 59 15 15

email: info@krollermuller.nl

website: www.krollermuller.nl

Colofon

samenstelling: Lies Boelrijk, Tanja de Boer,

Susanne Kensche, Kröller-Müller Museum

fotografie: Marjon Gemmeke e.a

vormgeving: Saiid & Smale

Otterlo, april 2019