

## 3D-scan van kunst als 'back up' voor de toekomst



### Innovatie: de 3D-scan

Rotterdam zet de 3D-scan in om waardevolle kunst te behouden voor de toekomst. De directe aanleiding was de beschadiging van het monument van Piet Hein (afgebroken arm). De restauratie van dit waardevolle rijksmonument was erg complex. Tekeningen waarmee specialisten aan de slag konden gaan, ontbraken, wat vaak het geval is bij oudere kunstwerken. Dat maakt restauratie bij beschadiging of vervanging bij diefstal gecompliceerd, duur en tijdrovend. Met de 3D-scan als back up is dit probleem verleden tijd. Rotterdam gaat de komende jaren meer rijksmonumenten en beelden uit de 'topcollectie' scannen. Het Erasmusbeeld, de vuurtoren in Hoek van Holland en het G.J. de Jongh-monument staan binnenkort op de planning.

### Over de techniek

Rotterdam experimenteert met diverse scantechnieken uitgevoerd door interne en externe partners, voor het beheer van bruggen, tunnels, maar ook beeldende kunst. De scantechniek (met laser of met licht) hangt af van het doel. Het kunstwerk van Piet Hein is gescand met licht. De scan bestaat uit miljoenen driehoeken, punten die met elkaar verbonden zijn. Deze driehoeken vormen de 'mesh'. Om het kunstwerk te kunnen reproduceren, wordt de mesh omgezet in een definitief model, een 'solid'. Als er onverhoopt iets gebeurt, dan zijn de benodigde data voor reparatie of reproductie beschikbaar. De 3D-scan van het monument van Piet Hein is uitgevoerd door [Meesters In](#).

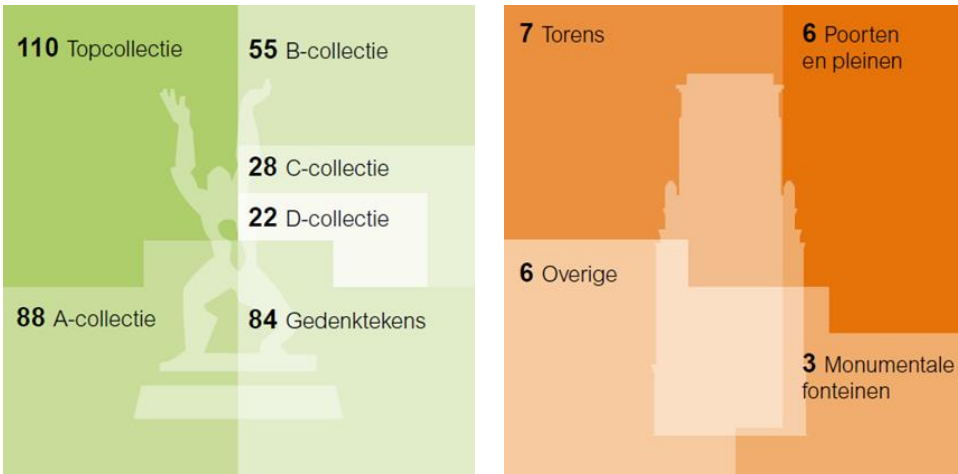
Een prettig leefbare stad met een sterke collectie beeldende kunst en monumenten voor iedereen. Dat is het ultieme doel van het (risicogestuurde) beheer van de kunstwerken in de openbare ruimte in Rotterdam. Een dynamisch onderhoudsprogramma zorgt ervoor dat met het beschikbare budget waardevolle kunst behouden blijft voor de stad. Steeds vaker worden innovatieve technieken zoals de 3D-scan ingezet om het hoofd te bieden aan risico's als diefstal of schade door vandalisme of weer en wind. Zo is er altijd een 'back up' beschikbaar.

3D-scan van het monument van  
Piet Hein (Joseph Graven, 1870)  
in Rotterdam-Delfshaven



*"Het Piet Hein-monument is een rijksmonument, een icoon voor de stad. Met de 3D-scan als back up behouden we dit monument voor de toekomst. De data die we nodig hebben voor reparatie of reproductie zijn dan altijd beschikbaar."*

**Theo Laport, beheerder beeldende kunst**



## Rotterdamse cijfers

- > 387 beeldende kunstwerken in beheer (groene grafiek)
- > 22 monumenten in beheer (oranje grafiek)

## Beheerstrategie

- > Periodiek onderhoud
- > Stringsonderhoud
- > Inspectie en monitoring

## Rotterdamse kernwaarden

Slim beheer helpt Rotterdam vooruit. Centraal in het assetmanagementdenken staan de zogenaamde 'Rotterdamse kernwaarden'. Dit zijn waarden die het functioneren van de stad mogelijk maken, ook wel 'stadsdoelstellingen' genoemd.

Assetmanagement Rotterdam gaat uit van de kernwaarden: beschikbaarheid, veiligheid, kwaliteit van de leefomgeving, imago, milieu/gezondheid en weerbaarheid. Uiteraard gelden als randvoorwaarden wet- en regelgeving en economie (financiën).

## Ambities en risico's

Per kernwaarde is een ambitie geformuleerd voor het beheer van de beeldende kunst (zie kolom hiernaast). Ook zijn mogelijke risico's die deze ambities bedreigen, beschreven. Denk bijvoorbeeld aan mechanische schade, bacteriële verontreiniging, diefstal of vandalisme. Beheermaatregelen moeten ervoor zorgen dat deze risico's binnen de perken blijven. Het gaat hierbij altijd om de balans tussen kosten, risico's en prestaties. De 3D-scan is een van de innovatieve maatregelen die worden toegepast om beeldende kunstwerken beschikbaar te houden voor een breed publiek.

## Ambities beheer beeldende kunst

### ■ Beschikbaarheid

Voorkomen van verstoringen (door tijdige en planmatige inspectie en onderhoud).

### ■ Veiligheid

Assets voldoen aan het vereiste veiligheids- en betrouwbaarheidsniveau.

### ■ Imago

Behoud van artistieke, cultuurhistorische en lokale waarden van beeldende kunst en monumenten.

### ■ Weerbaarheid

Kunstwerken zijn bestand tegen de klimaatinvloeden zoals hitte en langdurige regenval en dragen zelf bij aan de weerbaarheid van de stad.

### ■ Kwaliteit leefomgeving

Stimuleren van betrokkenheid van burgers en bedrijven bij beheer en onderhoud van beeldende kunstwerken en adoptie van kunstwerken met lage waarde, in samenwerking met het Centrum Beeldende Kunst.

### ■ Milieu/gezondheid

Assets voldoen aan het vereiste veiligheids- en betrouwbaarheidsniveau.



## Contact

Theo Laport, beheerder beeldende kunst en monumenten gemeente Rotterdam, e-mail: [t.laport@rotterdam.nl](mailto:t.laport@rotterdam.nl).

## Op de hoogte blijven?

Meld je dan [online](#) aan voor de #AssetAlert met Rotterdamse praktijkvoorbeelden van risicogestuurd beheer.

