



**PHILIPS**

Lighting

Case study

# Kunst zien zoals kunst bedoeld is

Museum Boijmans Van Beuningen, Rotterdam

# Genieten van kleuren als bij daglicht

**Veel kunstwerken worden vervaardigd bij daglicht. Dan verdienen ze het ook om bij daglicht bekeken te worden. Logisch. Toch zijn er maar weinig musea die hun collectie op deze wijze tonen. Met de nieuwe LED-spot van Philips Lighting in combinatie met de algemene TL-verlichting in het klassieke gedeelte van het museumgebouw, maakt Museum Boijmans Van Beuningen in Rotterdam een duidelijk statement. “De kleuren van de schilderijen komen met dit licht het best tot hun recht.”**

“Zo’n acht jaar geleden zijn we een proces gestart om het licht in ons museum te verbeteren”, legt Cathy Jacob uit. Ons doel was een daglicht-kwaliteit te realiseren met kunstlicht. We kwamen uit op een combinatie van twee verschillende TL-lampen – warm en koud – in combinatie met een daglichthalogeenspot. We waren behoorlijk tevreden over dat resultaat. Maar toen werd de halogeenlamp uit de handel gehaald en moesten we over op LED-licht. Omdat er nog geen LED-spot bestond met de kwaliteit die wij nastreefden, moest er een LED-spot voor ons ontwikkeld worden.”

## Je merkt niet dat de kunstwerken zijn aangelicht

Natuurlijk zijn er ook andere eisen waar rekening mee moet worden gehouden, zoals bescherming van de werken, prettig licht zonder verblinding voor de bezoeker en duurzaamheid. Maar één ding was voor ons het meest belangrijk: de kunstwerken moeten worden getoond zoals ze bedoeld zijn.”

Het museum vroeg beeldend kunstenaar Peter Struycken om hen bij de keuze voor de

nieuwe verlichting te adviseren. Die had zich vaker kritisch uitgelaten over de wijze waarop musea hun kunstwerken aanlichten. Jacob: “Wij moesten een flinke slag maken met onze verlichting en Peter Struycken gaf blijk hier een visie op te hebben. Met name op het gebied van kleurweergave in samenspel met daglicht.”

### Daglichtmuseum

Als een van de weinige musea in Nederland, is Museum Boijmans Van Beuningen als daglichtmuseum ontworpen. De gedachte was – en is – dat kunst bij daglicht moet worden bekeken. Waarom? “Daglicht heeft nu eenmaal de beste kleurweergave”, zegt Jacob. Vroeger werd het daglicht, dat via lichtstraten in het dak binnenviel, gefilterd en zodanig gestuurd dat er geen schaduwen waren en de zalen egaal werden verlicht. Maar inmiddels weten we dat dit niet wenselijk is voor de kunstwerken, vanwege de grote hoeveelheid UV en de slechte controleerbaarheid van de hoeveelheid licht. Daarom gebruikt het museum voor de algemene verlichting nu TL-buizen – en blijven het daglichtgevoel en de egale verlichting van de zalen behouden. Jacob: “In combinatie met de nieuwe spotverlichting willen we bereiken dat je niet in de gaten hebt dat de werken zijn aangelicht. In die visie vonden Peter Struycken en wij elkaar. Over de wijze om daar te komen, hebben we veel van hem geleerd.”





**Cathy Jacob**  
Hoofd sector presentaties  
Museum Boijmans Van Beuningen  
Rotterdam

## Museum Boijmans Van Beuningen

Museum Boijmans Van Beuningen in Rotterdam is een van de oudste musea van Nederland. Het museum bezit een unieke verzameling schilderijen, sculpturen en gebruiksvoorwerpen, die een overzicht geven van de vroege middeleeuwen tot de 21<sup>ste</sup> eeuw. Met topstukken van Bosch, Rembrandt en Van Gogh tot Dalí en vormgeving en hedendaags design. Het monumentale pand, waarvan het oudste gedeelte is ontworpen door architect Ad van der Steur, is zodanig geconstrueerd dat de kunst bij daglicht kan worden aanschouwd.





Foto's: Walter Herfst

Testinstallatie met links kunstlicht en rechts daglicht.

Links: Halogeenspot zonder TL omgevingslicht: roodzweem.

Midden: Philips StyliD PerfectBeam Variable Spot zonder TL omgevingslicht: te veel nadruk op de verlichting.

Rechts: Philips StyliD PerfectBeam Variable Spot in combinatie met TL omgevingslicht: het beste effect.

### Inspirerend moment

Hoe ging Struycken te werk in de zoektocht naar de juiste LED-verlichting? Het antwoord is verrassend eenvoudig. Hij construeerde een testinstallatie waarbij een kunstwerk voor de ene helft werd verlicht met daglicht en voor de andere helft met kunstlicht in combinatie met TL-verlichting. Zo werden verschillende LED-lampen uitgebreid getest op hun prestaties om beide zo dicht mogelijk bij elkaar te brengen. "Philips produceerde een aantal LED-spots die in aanvulling op de TL-verlichting van het museum een sterk verbeterde kleurweergave laten zien. Dat was een inspirerend moment", zegt Struycken. In een aantal testsessies werd de LED-spot van Philips opgewaardeerd van 4.500 K (te laag) in verschillende tussenstappen naar 6.000 K (te hoog), waarbij een kleurtemperatuur van 5.700 K uiteindelijk als ideaal werd ervaren.

Kunstlicht en  
daglicht  
komen  
bij elkaar



## P. Struycken

Beeldend kunstenaar P. Struycken verwierf in 1980 Nederland algemene bekendheid met het ontwerp van de postzegel van Koningin Beatrix, waarbij haar portret uit puntjes is opgebouwd. Kleur, ordening en structuur vormen belangrijke uitgangspunten voor het werk van de kunstenaar. Sinds 1969 gebruikt hij de computer. In zijn decors voor dansvoorstellingen en verlichtingsontwerpen voor gebouwen en de openbare ruimte maakt Struycken voor de menging van gekleurd licht gebruik van dynamisch veranderend LED-licht. Op de compositie ...explosante fixe... (1971 - 1993) van Pierre Boulez maakte hij in 2007 een ruimtelijk opgestelde vijf-schermen-projectie in het Groninger Museum.

### StyliD PerfectBeam Variable Spot

De speciaal voor Museum Boijmans Van Beuningen aangepaste Philips StyliD PerfectBeam Variable Spot werd uitgekozen als vervanger van de halogeenverlichting. Het licht van deze spot, die dankzij zijn mat witte uitvoering tegen het witte plafond vrijwel geen aandacht vraagt, zorgt in combinatie met de TL-verlichting (Philips TL-D 965 (6.500 K) en TL-D 940 (4.000 K) voor de meest natuurlijke kleurweergave van de kunstwerken. Behalve de zeer hoge kleurtemperatuur, biedt de spot meer voordelen. Dankzij de flexibele lens, waardoor de bundelgrootte exact op elk object kan worden afgestemd, is er geen lichtvervuiling of een 'halo' om het kunstwerk te zien. Ook kan de spot eenvoudig worden gedimd. Maar waar bij een halogeenlamp de kleuren warmer worden, behoudt de StyliD PerfectBeam Variable Spot altijd dezelfde lichtkleur. Bijkomend voordeel voor de werken: LED-licht bevat geen infrarood en ultraviolet licht, waardoor het verouderingsproces niet wordt versneld. Daarnaast is deze spot door zijn lange levensduur veel duurzamer en levert hij met 21W een energiebesparing van meer dan 50% op in vergelijking met 50 W halogeenlampen. Dat Philips Lighting de complete spot – dat wil zeggen: armatuur, LED-module en driver – als totaaloplossing aanbiedt, is voor het museum een belangrijke garantie voor betrouwbaarheid en service.

## ‘Nu zien we voor het eerst hoe de kunstenaar het heeft bedoeld’

### Complimenten

Zonder er ruchtbaarheid aan te geven werd de StyliD PerfectBeam Variable Spot voor het eerst ingezet in een pilot tijdens de tentoonstelling 'Gek van surrealisme'. Jacob: "We waren verrast dat bezoekers ons ongevraagd complimenten maakten over het licht en de natuurgetrouwe kleuren. Die varieerden van 'wat een mooie kleuren' tot 'nu zien we voor het eerst hoe de kunstenaar het heeft bedoeld'. Ook internationale delegaties van andere musea roemden de kleuren van de werken."

### Authenticiteit behouden

Cathy Jacob en haar collega's kijken tevreden terug op het project. "Eindelijk hebben we verlichting die past bij de visie van ons museum. Een plek waar kunstwerken hun kleuren en daarmee hun authenticiteit behouden. Voor de andere zalen in het museum, en ook voor het nieuw te bouwen 'Depot', willen we minimaal dezelfde lichtkwaliteit." Peter Struycken: "De kleuren van de schilderijen komen met dit licht het best tot hun recht. Door de trefzekerheid waarmee deze LED-spot is ontwikkeld, krijg ik de indruk dat Philips Lighting tot meer in staat is." De vele positieve reacties op deze installatie en de technische vorderingen in LED die in korte tijd mogelijk bleken, hebben Philips Lighting gesterkt in de ambitie de LED-verlichting verder te optimaliseren en te komen tot lichtoplossingen die het effect van daglicht kunnen evenaren.





## Project info

**Klant**  
Museum Boijmans Van Beuningen

**Locatie**  
Rotterdam, Nederland

**Philips producten**

- StyliD PerfectBeam Variable Spot, 5.700 K
- TL-D 965, 6.500 K
- TL-D 940, 4.000 K



