



Rijksmuseum Amsterdam

Amsterdam | Nederland | Gerealiseerd door: Brakel Atmos, Nederland

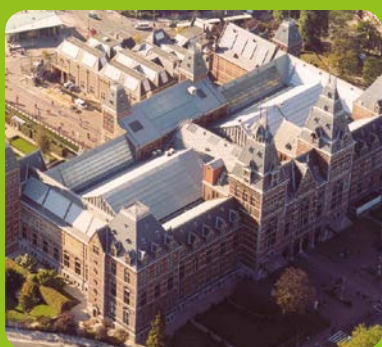
“Het is een prettig en gastvrij museum.”

Wim Pijbes, directeur Rijksmuseum

Glazen daken zetten monument in modern daglicht

Vraag: realiseer een daglichtsysteem in 19e-eeuwse vorm volgens 21e-eeuwse normen

Het uit 1884 daterende Rijksmuseum is in oude luister hersteld. De uitdaging: recht doen aan het oorspronkelijke ontwerp van architect Pierre Cuypers én aanpassen aan de eisen van nu. De nieuwe glasdaken die het museum transparant en comfortabel maken, moesten volgens 19e-eeuwse maatvoering worden vervaardigd. De glasdaken dienen tevens bij te dragen aan het optimale klimaat voor de kunstwerken. Ze moeten wind- en waterdicht zijn, condensvorming en overmatig warmteverlies tegengaan en een vrij constante temperatuur waarborgen. Rook- en warmteafvoer was een ander aspect dat Brakel diende mee te nemen.



Oplossing: 56 nieuwe glasdaken die aan alle eisen voldoen

- **Architectonische eisen**
Brakel heeft vooraf elk hoekje en randje digitaal laten inmeten. Zo kon de oorspronkelijke glasvlakindeling exact worden gevolgd.
- **Zorgvuldige detaillering**
De bouwkundige aansluitingen op het zinkwerk en het leiwerk van het dak zijn gecheckt met een proefmodel (mock-up). Op basis hiervan werden de slanke afsluitdetails definitief vastgesteld. Brakel vervaardigde tevens een speciale afdeklijst.
- **Glazen daken**
Brakel realiseerde alle 56 glasdaken in hun originele vorm: 2 zadeldaken van 38 x 16 m met kopgevels en 54 lessenaardaken, variërend van ca. 1,70 x 2,10 m tot 21,4 x 11,6 m. De glasconstructies zijn voorzien van ijzerarme beglazing, waardoor het binnentredende daglicht helder en sfeervol is (geen groene gloed).
- **HR-profiel met lage U-waarde**
Voor de glazen daken ontwikkelde Brakel een speciaal beglazingsprofiel dat een U-waarde van 1,4 kan waarborgen.
- **Rook- en warmteafvoer**
In de twee glazen daken van de binnenplaatsen zijn voor rook- en warmteafvoer uitzetramen toegepast. Brakel ontwikkelde een esthetische oplossing op maat: Ventria ventilatieramen, bestaande uit drie ruiten en speciaal hoog profiel. De persluchtcilinders van deze ramen zijn grotendeels weggewerkt.

Logistiek cruciaal

De logistiek in het project was ook erg uitdagend. Op een bouwplaats in hartje Amsterdam is immers maar weinig ruimte beschikbaar. Brakel voorkwam aanvoerproblemen door in de buurt van Amsterdam een tussenopslag te regelen.

“Brakel ontwikkelde maatwerk.”

De materialen werden hier opgeslagen en vóór afvoer gecontroleerd op kwaliteit en hoeveelheid. Flexibiliteit in de planning was vereist in dit grote project waarbij liefst zeven aannemers betrokken waren. Een projectmanager van Brakel had de leiding over de uitvoering en onderhield de contacten met aannemer en architect. Een uitvoerder en een logistiek medewerker van Brakel zorgden voor dagelijkse sturing en kwaliteitsbewaking.

Resultaat

Op 13 april 2013 gaat het Rijksmuseum weer open voor het publiek. Directeur Wim Pijbes ziet het resultaat al voor zich: “De twee binnenhoven laten de plattegrond van het gebouw in daglicht zien. De bezoekers kunnen zich daar goed op oriënteren. Het wordt een prettig, leesbaar en gastvrij museum!”

De succesfactoren

- Specifieke expertise t.a.v. glasdaken, klimaatbeheersing en rookbeheersing.
- Meedenken en afstemmen in zowel engineering als uitvoeringsfase.
- Zorgvuldige detaillering en maatwerk systemen.
- Esthetische aansluiting bij 19e-eeuws architectonisch ontwerp.
- Logistieke oplossing bespaart ruimte op bouwplaats.
- Flexibiliteit en communicatie in de uitvoeringsfase.



info@brakel.com



www.brakel.com

