

Tussen kunst en groen

Het Theater Zuidplein wordt de nieuwe *hotspot* voor kunst en cultuur in Rotterdam-Zuid. Een deel van het dak is beplant en een deel krijgt zonnepanelen. Een speciale opbouw boven de podia is nodig om het geluid te dempen.



*Tekst: Martijn van den Bouwhuijsen
Foto's: Schadenberg West*

Het 12.000 m² grote nieuwe Theater Zuidplein staat naast het bus- en metrostation van Charlois en de hoofdentree van Winkelcentrum Zuidplein. De meeste functies van de nieuwe culturele trekpleister liggen op de begane grond rond de centrale ontvangsthal, waaronder een bibliotheek, expositieruimtes, podia en een café-restaurant.

ARCHITECTUUR

Veel aandacht in het ontwerp van het Kunstenpand gaat uit naar de gebouwschil. Een aluminium voorgevel,

een soort *voile*, contrasteert met het achterliggende baksteen metselwerk. Het ontwerp van de voorgevel bestaat uit kleine driehoeken die als een puzzel in elkaar vallen en samen grotere driehoeken, spiralen en cirkels vormen. Een rand met donker geanodiseerde aluminium panelen bovenop deze voorgevel steunt zijdeling af op het dak. De daken van de podia krijgen zonnepanelen. De overige daken zijn deels voorzien van allerlei planten en deels bestraat.

SAMENWERKING

Het meest complex waren de daken boven en bij de podia, alwaar het geluid gedempt moest worden. De besteksomschrijvingen en details met betrekking tot de



opbouw van de dakbedekkingsconstructie voldeden niet. Daarbij werd namelijk uitgegaan van een traditionele dakopbouw, op basis van een indirect mechanisch bevestigd systeem, wat zou leiden tot akoestische lekken. Schadenberg West bedacht een systeemopbouw die, zoals een zwevende dekvloer, geluid dempt. Bovenop de constructieve dakvloer is de opbouw als volgt: een laag 50 mm dikke steenwol en 3 mm Garantgum, 460P14, 85 mm spramex beton, Betopor C-EPS (thermische isolatie en afschot). Op de Betopor C-EPS is een bitumineuze hechtprimer aangebracht waarna er een laag Garantgum 3 mm (460 P 14) volledig op gebrand is, hierop is een toplaag van Garantgum Zwart gemineraliseerd (470 K 24) aangebracht, ook volledig gebrand.

TECHNIEK

De dakdelen waaraan geen speciale akoestische eisen werden gesteld, zijn vanaf de constructieve dakvloer opgebouwd met een laag Garantgum 3 mm (460 P 14), die volledig gebrand is op de (op voorhand van een bitumineuze hechtprimer voorziene) ondergrond. Daarop werden aangebracht: een laag Betopor C-EPS, een bitumineuze hechtprimer en een laag Garantgum 3 mm (460 P 14) volledig gebrand, een toplaag van Garantgum Zwart gemineraliseerd (470 K 24), ook volledig gebrand.

Ter plaatse van de vegetatiedaken is de toplaag uitgevoerd in een laag Garantgum (470 K 14) in wortelwerende uitvoering. Voor de randstroken zijn, in verband met de NEN 6050



brandvrij detailleren, ook de zelfklevende randstroken geleverd door SOPREMA en door Schadenberg West aangebracht.

De keuze viel op de producten van SOPREMA vanwege de kwaliteit, levensduur en goede ondersteuning bij projecten. Het bedrijf uit IJlst leverde ook de zelfklevende randstroken. Vlak voor oplevering zijn de daken geïnspecteerd voor de tienjarige all-in verzekerde projectgarantie.

Het hemelwater wordt afgevoerd middels een pluvia-systeem. Dat onderdruk watersysteem zorgt voor een snelle afvoer van water en ontlast de draagconstructie, in vergelijking met een meer traditioneel hemelwaterafvoersysteem. Met Betopor C-EPS is een afschotstelsel gecreëerd. De leidingen van de hemelwaterafvoer zijn op de akoestische daken opgenomen in de spramexbeton, op de overige daken is het leidingstelsel opgenomen in de Betopr C-EPS.

DUURZAAMHEID

De vegetatiedaken zijn opgebouwd met een drainagelaag, substraatlaag en planten voor half-schaduw waaronder Geranium, Goudaardbei, Lollipop en Kattekruid. Er komt een tweetal tuinen, van in totaal 720 m² op het dak, die ook het regenwater bergen. In totaal komen er meer dan 4500 vaste planten op het dak, die zorgen voor de komst van vlinders en bijen.

Het snij-afval van de dakbedekking is tijdens het project in *big bags* gestort en door de leverancier teruggehaald voor recycling. De leverancier heeft met de opdrachtgever afgesproken de dakbedekking bij einde van de levensduur - na 30 jaar - terug te halen, indien niet voor een overlaging zou worden gekozen. Dan wordt het sloopafval (bitumen en inlages) gerecycled.





De bouwcombinatie voert het project uit volgens de gedragscode van 'Bewuste Bouwer'. Volgens die richtlijn hebben aannemers en onderaannemers aandacht voor de veiligheid, gezondheid en ontwikkeling van de bouwplaatsmedewerkers. Dit uit zich onder meer in *social return on investment*: mensen werk geven die anders buiten de boot zouden vallen.

VEILIGHEID

De aannemer bracht waar mogelijk hekwerken langs de dakranden aan. Waar dat niet mogelijk was, maakte de dakdekker gebruik van een valbeveiligingssysteem met harnassen, kabels en tegels van 190 kg. Met drie torenkranen zijn de benodigde materialen vanaf maaiveld naar de daken getransporteerd.

Het was werken op een 'postzegel' midden in Rotterdam-Zuid. Leveranciers reden af en aan. Aanvoertijden en kraantijden sloten nauw op elkaar aan. De strak geplande en geleide operatie werd alleen gestopt bij overmacht: bijvoorbeeld als de wind te hard waaide (vanaf windkracht 6). Eindresultaat van de inspanningen is een iconisch gebouw. ■

GEBIEDSONTWIKKELING HART VAN ZUID

HART VAN ZUID IS DE ONTWIKKELING VAN EN ROND EVENEMENTEN-COMPLEX AHOY EN ZUIDPLEIN. BEHALVE HET NIEUWE THEATER ZUIDPLEIN EN HET ONLANGS GEOPENDE ZWEMCENTRUM ROTTERDAM BEHELST DIT PROJECT ONDER ANDERE EEN VERBETERDE AANSLUITING VAN WINKELCENTRUM ZUIDPLEIN, TRANSFORMATIE VAN DE GOOILANDSINGEL NAAR EEN STADSBOULEVARD MET PLEINEN EN EEN VERNIEUWING VAN HET OV-KNOOPPUNT. DE GEBIEDSONTWIKKELING HART VAN ZUID IS MET DE UITVOERING GESTART IN 2016. DE BOUWCOMBINATIE NEEMT NA DE BOUW EEN DEEL VAN HET ONDERHOUD VAN DE PUBLIEKE GEBOUWEN EN DE OPENBARE RUIMTE VOOR REKENING.

- **OPDRACHTGEVER:** GEMEENTE ROTTERDAM, BOUWCOMBINATIE HART VAN ZUID (BALLAST NEDAM& HEIJMANS)
- **ARCHITECT:** DE ZWARTE HOND, ROTTERDAM
- **DAKDEKKER:** SCHADENBERG WEST, ROTTERDAM
- **LEVERANCIER:** SOPREMA, IJLST

Dit artikel kunt u lezen op www.roofs.nl