VASTGOED JOURNAAL

‘Van betonnen kolos naar open leerplek’

10-11-2015 09:20

Twee gebouwen uit de jaren ‘80 en een oude villa vormen samen één van de locaties van Avans Hogeschool in Breda. De jaren tachtig gevels zijn inmiddels verborgen achter strakke witte gevels en een opvallende glaswand met een berkenbos erop geprint. Het idee voor de glaswand werd uitgewerkt door Rienks Architecten, in samenwerking met Reynaers.

Architect Ernest Pieters van Rienks Architecten kreeg de opdracht om de twee oude, structuralistische gebouwen met veel grove betonelementen en de midden op het terrein gelegen oude villa nieuw leven in te blazen. Dat deed hij onder andere door een glazen stolp tegen één van de gebouwen te plaatsen. De stolp is 40 meter lang, 15 meter breed en 20 meter hoog en vormt een atrium dat straks plaats biedt aan 500 werk- en leerplekken. In het atrium zijn verschillende rechthoekige vloeren aangebracht, die vides vormen met uitzicht op de bijzondere façade.

Prettige omgeving

Bij het ontwerpen van de glazen gevel was het vooral van belang dat het nieuwe atrium een prettige leer- en werkomgeving zou worden voor zowel scholieren als medewerkers van de school. De locatie in Breda biedt behalve aan zo’n 3000 leerlingen ook plaats aan meer dan 300 medewerkers. Wie met een laptop zit te werken, moet geen last hebben van binnenvallend zonlicht en ook de temperatuur moet prettig blijven. Daarom was de bekleding van de gevel essentieel.

Aanvankelijk berekende een adviesbureau dat er een dubbele klimaatgevel nodig was om het binnen aangenaam te houden. Met die berekening stapte de architect naar Reynaers Aluminium. De adviseur van Reynaers zag ook andere mogelijkheden en bedacht samen met een glasproducent een alternatief: een enkele gevel met zonwerende print op het glas. Die oplossing leverde een flinke besparing op in zowel materiaal als in klimaatinstallaties. Uiteindelijk werd gekozen voor een afbeelding van een berkenbos. Van veraf zijn er bomen te zien, van dichtbij enkel stippen.

Bijzondere puntjes

De print is aangebracht op de binnenkant van het buitenste glas. Met een plotter zijn de puntjes op het glas geprint en er toen in gebakken. Het is dus een keramische print, wat betekent dat het niet zal verkleuren. Op het glas zit ook nog een extra zonwerende folie. Bijzonder aan de print is dat de puntjes verschillende doorsnedes hebben. De witte puntjes zijn het grootst en hebben een doorsnede van 5 mm, de donkergroene puntjes hebben een doorsnede van 3 mm. Op de noordkant van de gevel is de kleur van de puntjes geïntensiveerd. Omdat hier nooit zon op de gevel staat, zouden de puntjes anders niet goed te zien zijn. Er zijn per ruit tekeningen gemaakt voor de glasgevel. Mocht er nu een ruit stuk gaan, dan wordt volgens tekening exact dezelfde ruit met exact dezelfde afbeelding geproduceerd en teruggeplaatst. Dit duurt een week of 8.

Gedematerialiseerde gevel

Een ander belangrijk aspect bij het ontwerp was dat de glasgevel ‘gedematerialiseerd’ moest zijn, dus met zo min mogelijk zichtbare omlijsting van het glas. Daarom werd gekozen voor dunne aluminium kozijnen. Het dubbele glas wordt vastgezet door het met een klemmetje tussen beide glaslagen vast te trekken aan de constructie. De buitenruit van de gevel is verlijmd met uv-bestendige lijm. Om de verlijming, die vaak wat bobbelig is, zo onzichtbaar mogelijk te maken is een randje van elke glasplaat, aan de binnenkant van het buitenste glas, zwart gemaakt. Daartegen valt de lijmrand nu weg.

Buisjes in de lijmnaden zorgen ervoor dat water dat in de gevel komt, er direct weer uit loopt. Er zijn ook nog speciale glasregels geplaatst die het gewicht van het glas direct afdragen op de constructie. Het enige dat nu

te zien is aan de buitenkant van de gevel, is de lijmnaad van 20 mm. Om koudeval te voorkomen is aan de binnenkant van de gevel buisverwarming geplaatst. Dit warmt de lucht. De architect wilde de buizen eigenlijk in het staal verwerken maar dat werd te duur. Bovendien zou er bij eventuele lekkage een enorm probleem zijn. Uiteindelijk is de buisverwarming geïntegreerd in de constructie door hem uit te voeren in dezelfde kleur als het staal.

Ondergrondse verbinding
De overige gevels van de beide gebouwen uit de jaren ’80 werden modern en strak wit afgewerkt. De villa werd juist in zijn oude luister hersteld. De oude stalen kozijnen van de villa werden vervangen door aluminium exemplaren, die goedkoper zijn en bovendien beter isoleren. De verbindingen tussen de villa en de twee andere onderwijsgebouwen zijn gesloopt en ondergronds gemaakt.

Voor de villa komt straks een park, met daaronder 1000 m2 nieuwe laboratoriumruimte. In het laboratorium zit een ondergrondse patio die zorgt voor lichtinval en uitzicht op de villa. In de ondergrondse verbindingsgang zit een bijzondere ‘lichthapper’: de ronde, gemetselde vorm is een verwijzing naar een oude schoorsteen die helaas niet meer te redden was. Zo heeft Avans weer een moderne locatie, maar met aandacht en respect voor het verleden.

Gevelbouwer is P. van Hoesel, toegepaste Reynaers systemen: CW 50 en CS 77.

Een bijdrage van Reynaers.