

Kantoor Westraven, Utrecht

Opdrachtgever Rijksgebouwendienst
Architect cepezed Delft
Tweedehuidfaçade Oskomera Deurne,
www.oskomera.nl in samenwerking met
 Poly-Ned www.polyned.nl
Producent glasvezel/gaas Verseidag Krefeld,
www.verseidag.de
Foto's Rob Hoekstra

Rondom de 23 lagen hoge kantoortoren Westraven in Utrecht is een innovatieve tweedehuidfaçade gebouwd met gebruikmaking van een teflon gecoat glasvezeldoek. De tweede huid was wenselijk, omdat gebruiker Rijkswaterstaat op alle verdiepingen te openen ramen wilde realiseren. Nu beschikte de bestaande toren al over uitkragende zeembalkons, die bij de renovatie een goede basis boden voor de tweede huid.

Traditioneel bestaat een tweedehuidfaçade uit een binnenhuid, die de feitelijke thermische scheiding tussen binnen en buiten is, en een tweede huid van (veiligheids-) glas. Tussen de bladen kan de zonwering worden opgehangen. De spouw tussen de twee huiden moet geventileerd worden om warme lucht te verwijderen. Op de noordgevel van Westraven is zo'n glazen tweedehuidfaçade aangebracht die tevens het geluidwerende scherm voor de snelweg A12 vormt.

Op de drie andere gevels speelde geluidsoverlast geen rol en is een nieuwe tweedehuidfaçade ontwikkeld met gebruik van een gaasdoek. Dit doek voorkomt dat er maatregelen nodig zijn om de spouw te ventileren en flankerende geluidsoverlast tussen vertrekken langs de spouw te voorkomen. Het vervult tevens de rol van zonwering en is aanzienlijk goedkoper dan een glazen huid. Aanvankelijk was het de bedoeling om dit doek over de gehele gevel aan te brengen. Daarmee zou het gebouw een abstract zwart blok zijn geworden.

In verband met het uitzicht is er echter voor gekozen om de borstweringen van gelaagd glas te maken en daarboven de gaashuid te spannen. Dit speciale gaas bestaat uit zwart, teflon gecoat glasvezeldoek van Verseidag. Het is zwart gecoat uitgevoerd omdat je hier goed doorheen kijkt en het geen kunstlicht reflecteert. Door de maaswijdte wordt zo'n 50 procent van het zonlicht doorgelaten. De teflonlaag zorgt ervoor dat vuil zich niet zal hechten. De breedte van het doek is uit één stuk van 55 meter lengte vervaardigd.

Tijdens de ontwikkeling van deze gaashuid is veel aandacht besteed aan het gedrag bij wind. Met behulp van vliegtuigmotoren is orkaankracht nagebootst om de sterkte en de bevestiging te beproeven. Het doek is vervolgens zeer strak gespannen op ronde buizen met een inwendig roterend mechanisme en spanveren.

Uiteraard moest het weefsel voldoen aan vele eisen, betreffende sterkte, verouderingsgevoeligheid, kleurechtheid, bestandheid tegen schimmels en insecten, reiniging, vervanging van binnenuit, zonwering en voldoende doorzicht. Het zal naar verwachting minimaal zo'n 30 jaar meegaan.

In de glazen binnenhuid van de toren zijn draaibare panelen opgenomen, die dankzij de tweede huid tot op 80 meter hoogte nog open kunnen.

Josine Crone

