



Luifelconstructie Nesselande Civic Centre Rotterdam



Engineering
Schadeonderzoek

Materiaaldeskundigheid van:

Glas
Natuursteen
Aluminium
Baksteen
Beton

DGMR. Meer dan
geveltechniek.

DGMR. Meer dan een oplossing.

Luifelconstructie Nesselande Civic Centre Rotterdam



Wie gaat winkelen in het winkelcentrum van de nieuwe wijk Nesselande in Rotterdam, kan er niet omheen: de prachtige glazen overkapping van het entreegebied. De gesegmenteerde doorzichtige paraplu op slanke metalen draagconstructie oogt niet alleen zeer fraai, maar biedt naast bescherming tegen regen, ook bescherming tegen wind die langs de gevel naar beneden komt.

De luifelconstructie is gebouwd door Stieva Metaalbewerking en bestaat uit ronde stalen A-vormige poten die onderling met elkaar zijn verbonden door een horizontale ligger. Deze ligger doet tevens dienst als goot. Het regenwater dat in de goot terecht komt wordt via de holle poten afgevoerd waardoor geen extra hemelwaterafvoeren nodig zijn. Om de luifel een dynamischer karakter te geven, zijn de ruiten onder verschillende hoeken geplaatst die vloeiend in elkaar overlopen.

De berekeningen voor de ruiten in de luifelconstructie zijn door DGMR in opdracht van GTC-N, de leverancier van het glas gemaakt. Deze berekeningen waren niet alleen bedoeld om aan te tonen dat het glas in de constructie aan alle wettelijke eisen voldoet, maar ook om DS+V van Rotterdam te overtuigen dat een ongeluk zoals in de zogenaamde Rotterdamse 'koopgoot' zich hier niet zal herhalen. Hiervoor zijn alle mogelijke belastingcombinaties van eigen gewicht, winddruk, windzuiging, sneeuw en een lijn- en puntlast als gevolg van onderhoud voor de maatgevende hellingshoeken doorgerekend. Bij de uiteindelijke glassamenstelling is bewust gekozen voor een gelaagde opbouw zonder gehard glas. Dit voorkomt dat het glas bij een eventuele breuk van één van de glasbladen volledig instabiel wordt en naar beneden kan vallen.

Bouwfysica

Energie en
Duurzaam Bouwen

Brandveiligheid

Trillingstechniek

Geveltechniek

Industrie en Milieu

Verkeer en Milieu

Milieubeleid en
Ruimte

Software en IT

Adviseurs voor bouw, industrie, verkeer, milieu en software