

Foyer is ingesloten naar de straat toe,  
glazen gevel loopt om foyer heen



Glazen vlakken reflek-  
teren op verschillende  
manieren het licht



Licht valt op  
theaterwand



# MET ZICHT OP

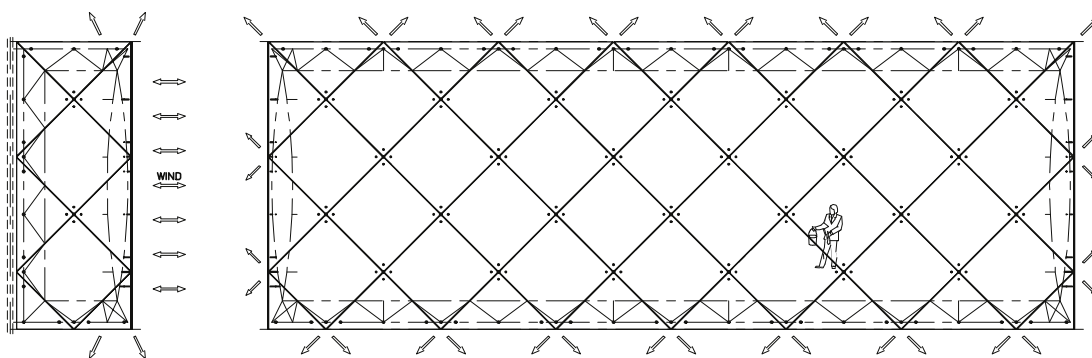
**BIJ DE VERBOUWING VAN DE SCHOUWBURG IN VLAARDINGEN WORDT DE FOYER FORS VERGROOT. DE ARCHITECTEN ZANEN SPANJERS CS ARCHITECTEN WILDEN ZICHT VAN BUITENAF OP DE EXCENTRIEKE THEATERZAAL VAN ARCHITECT SYBOLD VAN RAVESTEYN. EN BIJZONDERE GLASGEVELS DAT ZIT DE ONTWERPERS NU EENMAAL IN DE GENEN.**

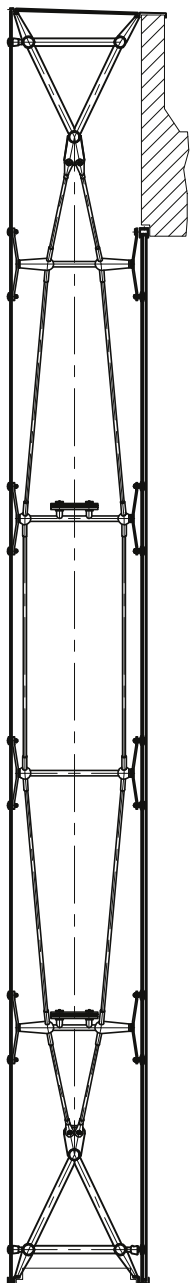
**TEKST:** Control Media **BEELD:** www.voog.nl,  
Tjibbe van der Werff BRS Staalwerken, Control Media

‘We hebben inderdaad eerder een glazen auditorium ontworpen voor de Beurs van Berlage, maar dat was een glazen zaal binnen de grotere Graanbeurszaal. Dit is een buitengevel, dus een slagje moeilijker te detailleren. Hier spreken wind- en waterdichtheid een woordje mee.’ Kees Spanjers van ZaanenSpanjers cs Architecten uit Amsterdam ontleedt het ontwerp van de glazen voorgevel van het stadstheater in Vlaardingen. ‘Een vliesgevel vonden we geen optie. De gevel heeft een hoogte van 9 meter. Bij een vliesgevel worden dat toch vrij forse profielen. Afspannen glas moest het worden. Thermische en geluidsisolerende eisen stuurden het ontwerp. Niet zozeer de geluidsoverlast van het verkeer buiten naar het theater

binnen was bepalend voor het glas, het toneel speelt zich tenslotte niet in de foyer af maar in een besloten degelijke zaal in het interieur, maar geluidsoverlast van binnen naar buiten moet wel voorkomen worden. De gevel moest daarom voldoende massa hebben. De geluidsdemping bepaalde uiteindelijk de dikte van het glas van de buitenhuid, niet zozeer de constructieve sterkte. Ondanks het vele glas mocht het binnen niet te warm worden. Het is een zuidgevel. Uiteindelijk hebben we een tweeschalige klimaatgevel met een geventileerde grote spouw ontworpen. Die hoekverdraaiing van 45 graden vonden we goed bij Van Ravesteyn passen. Allebei de schalen zijn afgespannen glasconstructies, waarbij de buitenhuid

## VAN RAVESTEYN





## Vergelijkbaar met de constructie van een filmscherm

van enkelvoudig gelaagd glas is en de binnenhuid van geïsoleerd dubbelglas. De spouw wordt door kleppen boven en beneden automatisch geventileerd. Het glas is zo helder mogelijk. Op de binnenruit zit een speciale nieuwe HR++coating. Door de afzuiging van de spouw was een zonwerende en meestal gekleurde coating overbodig.'

### ARBEIDSINTENSIEF

De glasplaten zijn afgespannen aan een constructief raam van twee horizontale deltaliggers en twee verticale lensliggers. Het stalen raam steunt op een rij stalen consoles die uit het betondak steken. Het geheel is vergelijkbaar met de constructie van een filmscherm, alleen is het opgespannen filmdoek vervangen door talloze glasplaten. Het glas brengt alleen wat dwarskrachten op elkaar over. Nadat de architecten in eerste instantie met Octatube aan de gevel hadden gewerkt, verzorgde BRS uit Moerkapelle de definitieve engineering, het tekenwerk en de uitvoering. Arie Boerefijn van BRS. 'We zijn gespecialiseerd in dergelijke gevels, maar deze tweeschalige gehangen gevel is wel een van de meest complexe die we ooit uitgevoerd hebben.

Die hoekverdraaiing van 45 graden zorgt natuurlijk voor meer restplaten. Maar door het ophangen van de ruiten is een afgespannen gevel altijd al arbeidsintensiever en kostbaarder dan vliesgevels. Bij het op maat maken en samenstellen

van de ruiten is in de fabriek veel meer handwerk nodig. Bovendien zijn de ruiten natuurlijk dikker dan normaal, omdat ze stuk voor stuk aan maar 4 punten hangen. De meeste bewerkingen moeten handmatig en glas wordt achtereenvolgens zorgvuldig gesneden, geslepen en gewassen worden.' Vooral bij de binnengevel is het resultaat spectaculair. In het interieur neem je alleen een grote strakke glaswand van 20 bij 9 meter waar. De draadstiften waarmee de dubbele glaspanelen bevestigd zijn aan de spindels zitten alleen door de buitenste glasruit van de binnenhuid. In de spouw lichten op verschillende hoogten de zijkanten van dikke horizontale glaspanelen op. Een dagelijkse exercitie zal het niet worden, maar eens in de zoveel tijd moeten de ruiten aan de binnenkant gereinigd. De glazenwasserbordessen lieten de architecten ook in glas uitvoeren. Gehard en gelamineerd glas met een onderspanning van RVS-staal. Ze zijn gedimensioneerd op 2 man van normaal postuur inclusief hun materieel, zeg 250 kg. Uit oogpunt van eenheid van detaillering kregen ook de minieme glasbordessen van de hoekgevels een onderspanning mee.

Een daklicht langs de oude theaterzaal van Van Ravesteyn dieper in het gebouw laat daglicht vallen op de forse natuurstenen beelden in de theaterwand. Door de transparante voorgevel heen is dat voor alle passanten goed zichtbaar.

