*Gedeelte van het Pieter Vreedeplein in Tilburg, waaraan een winkelcentrum is gelegen.*

# Aanstootgevende natuursteengevel

Sinds 2008 is Tilburg een complex rijker met winkels en woningen aan het Pieter Vreedeplein, ontworpen door Bedaux de Brouwer Architecten te Goirle. De gebouwplint is bekleed met natuursteenpanelen die nogal wat schade vertonen. Jammer van zo'n mooi plein.

In deze artikelenserie is natuursteen als plaatmateriaal voor gevelbekledingen niet zo vaak aan de orde geweest. Een bekend project, dat ik heb behandeld in 2012, betrof de nieuwe gevel van het Van Goghmuseum. Als mogelijke oorzaak heb ik toen de elliptische vorm van de gevel genoemd. Zo'n vorm, en dat geldt ook voor de ronde vorm, betekent namelijk dat de vervormingen als gevolg van thermische belasting niet alleen in het vlak plaatsvinden maar ook loodrecht daarop. De ankers die veelal gebruikt worden voor de bevestiging van natuursteen zoals graniet, zijn niet geschikt om dat soort vervormingen op te vangen. De gevelplaten van de gebouwen aan het Pieter Vreedeplein zijn echter recht. En toch zijn de beschadigingen vergelijkbaar. Hoe komt dat?

## Samenwerking

Alvorens in te gaan op die vraag, eerst iets over het project. Het terrein waarop de bebouwing staat was zo'n tien jaar terug een in verval geraakte zone tussen het station en de binnenstad van Tilburg. Het heeft nogal wat voeten in de aarde gehad voordat er een behoorlijk plan op tafel lag. De eerste plannen dateren van eind jaren 90. Voor het definitieve ontwerp heeft de gelouterde architect Jacq. de Brouwer samengewerkt met de Spaanse Arquitectes Esteve Bonell & Josep M. Gil. Aan de kwaliteit van het conceptuele ontwerp heeft het dus niet gelegen.

## Vele prijzen

Bonell & Gil hebben hun sporen verdiend in Barcelona, de stad van Gaudi. Zij kregen belangrijke internationale erkenning, onder meer met de European Union Prize for Contemporary Architecture – Mies van der Rohe Award in 1992. Maar ook de prijzenkast van Bedaux de Brouwer mag er zijn met waarderingen zoals BNA Beste Gebouw van het Jaar 2015, Architectuurprijs BNA Midden-Brabant 2010, 2012 en 2014 en niet te vergeten BNA Gebouw van het jaar Regio Zuid 2008 voor jawel, het Pieter Vreedeplein in Tilburg. Een indrukwekkend koppel dus. De jury zegt over het winnende ontwerp in 2008: "Er is sprake van een voortreffelijk materiaalgebruik en uitmuntende detaillering". Dat kan toch niet fout gaan, zou je zeggen.



61-62-63_nicohendriks.indd 61 31-01-18 14:18

*Een van de geveldelen met drie stroken natuursteen, die vooral aan de onderzijde schade vertonen.*

## Conceptuele architectuur

Het concept zit goed in elkaar. Volgens Jacq. de Brouwer verdwenen steeds meer sculpturale objecten uit het stadssilhouet van Tilburg. Als antwoord hierop ontwierp hij aan het eind van de IJzerstraat, die grenst aan het Pieter Vreedeplein, een tien verdiepingen hoge toren waarin vier grote lofts zijn opgenomen, boven dubbele hoge plinten met winkelruimte. Dat ziet er goed uit, maar juist die plinten zijn voor een deel afgewerkt met granieten panelen. En die vertonen schade, die door een goede detaillering voorkomen had kunnen worden. De vraag is nu: letten die conceptuele toparchitecten wel op details zoals de bevestiging en de bescherming van natuurstenen platen?

## Traditionele verankering

Het SBR Handboek 'Constructieve veiligheid van gevels' is samengesteld vanwege diverse ernstige schades aan gevels. In het hoofdstuk over natuursteengevels worden oplossingen voor verankeringen gegeven. Een paar essentiële uitgangspunten zijn de moeite van het vermelden waard. Ik ga hierbij uit van de traditionele verankering, die in principe ook toepasbaar kan zijn voor dit project. Bij verticale voegverankeringen worden per plaat twee typen ankers gebruikt: aan de onderzijde starre draagankers en aan de bovenzijde afstandhouders, die verticaal vervormbaar zijn.

## Oorzaak en remedie

Bij horizontale verankeringen worden, zoals hier, draagankers gebruikt. Deze hebben echter uitsluitend betrekking op het gewicht van de bekleding en de windbelasting. Die speelt in dit geval nauwelijks een rol. Ook het gewicht van de bekleding kan nooit de schades veroorzaken die zich hier voordoen. Alles wijst erop dat er in de loop van de tijd op lage hoogte herhaaldelijk horizontale belastingen zijn geweest. Hierbij valt te denken aan lichte maar soms ook zwaardere aanrijdingen. Die hadden voorkomen kunnen worden door een eenvoudige vangrail, of door op maaiveldhoogte geen natuursteen toe te passen.

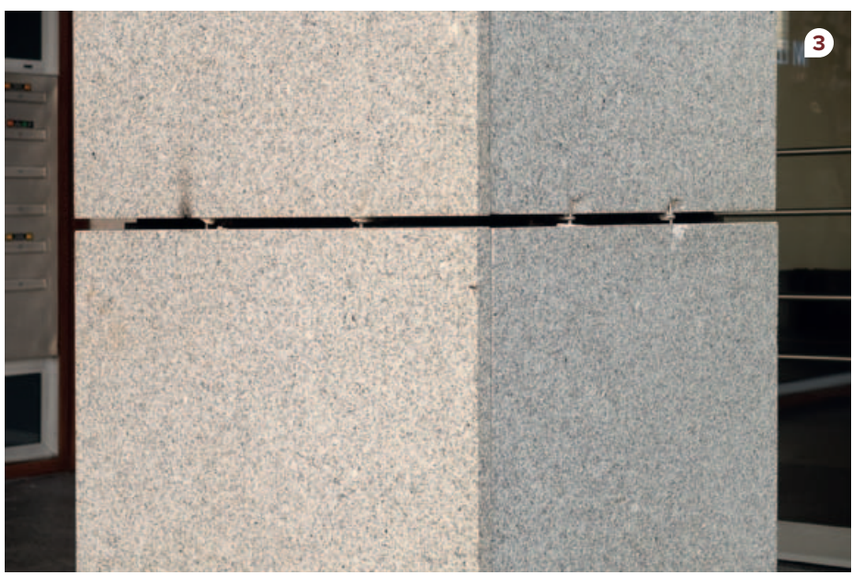
## Bronnen

www.dearchitect.nl/projecten/lofttoren-en-woningen-in-tilburg-door-jacq-de-brouwer
www.architectuur.nl/nieuws/projecten-genomineerd-voor-neprom-prijs
www.bd.nl/tilburg/pieter-vreedeplein-in-tilburg-krijgt-een-facelift
www.architectuurgidsmiddenbrabant.nl/project/pieter-vreede-plein
Hendriks, N.A.: 'Van Goghmuseum: geen werk om in te lijsten', Bouwwereld BW07, 2012.
SBR Handboek 620.11: 'Constructieve veiligheid van gevels', SBR, Rotterdam 2011.



61-62-63_nicohendriks.indd 62 31-01-18 14:18

1 // *Detail van de schade ter plaatse van de verankeringen.* 2 // *Op enkele plaatsen zijn de natuursteenplaten op de hoek gebroken.* 3 // *Detail van een van de kolommen, bekleed met natuursteenplaten. Ook hier is er schade op geringe hoogte boven het maaiveld.* 4 // *Detail van de schade bij een van de kolommen.*



61-62-63_nicohendriks.indd 63 31-01-18 14:19