

■ D E T A I L ■  
I N ■ A R C H I  
T E C T U U R ■

**Aluminium gevels  
op pikant stramien**

**RIZA Laboratoria Lelystad  
Noordwachter Zaanstad  
ABN AMRO hoofdkantoor Amsterdam**

s e p t e m b e r 2 0 0 0  
t e n H a g e n & S t a m b v

Schittering van de gevel is uit den boze, als het gebouw in kwestie pal langs een snelweg staat. Zeker als de gevel een enorm oppervlak heeft, dat op het oosten is gericht. Een laaghangende winterzon en je ziet de problemen al op je af komen. Hans van Heeswijk had bij het ontwerp van een

glazen voorzetwand voor de jaren zestig flat in Zaandam dan ook de voorkeur voor een gefacetteerde, iets schuingeplaatste gevel. Bij het ontwerp is gekeken naar de verschillende schaalniveaus van locatie, gebouw, gevel, woning. Maar de kracht van de oplossing zit 'm toch in het detail.

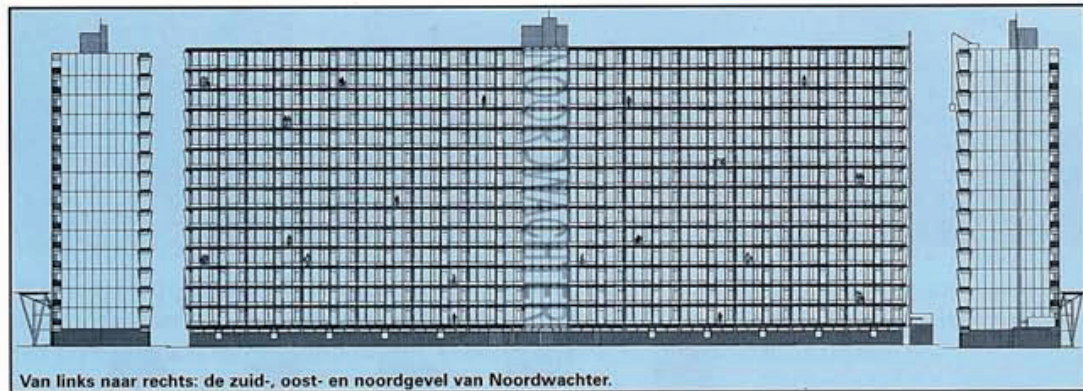


Woongebouw Noordwachter in Zaandam

# GLAZEN SERREGEVEL MET MESSCHERPE FACETTEN

'Nu goed opletten', zegt Dick de Gunst als we de bocht over de fly-over maken vanaf Amsterdam richting Zaanstad. En inderdaad, de verschijningsvorm van de Noordwachter verandert aanzienlijk alleen al door de verandering van positie ten opzichte van de gevel aan snelwegzijde. Was het eerst nog een glazen vlak, waarachter de gordijnen het onderscheid tussen de woningen duidelijk maakten, na de bocht snijdt de glasgevel de veertien verdiepingen uit elkaar.

Op initiatief van de bewoners is eigenaar Woningstichting Patrimonium twee jaar geleden een programma van eisen gaan opstellen voor een akoestische gevel aan de zijde van de snelweg, waar de fly-over zou worden gebouwd. De bewoners vroegen om een 'serregevel', waarmee het balkon dan weliswaar zou worden dichtgezet, maar zonder belemmering van het uitzicht en een zogenoemd 'stolpgevoel'. Daarbij werden hoge eisen gesteld aan de reinigbaarheid van de gevel.




Daar waar het grote, gladde vlak van de kopgevel de grootte van het gebouw accentueert, maken de messcherpe hoeken van de glasgevel de schaal van de verdiepingen - en dus het gebouw - weer menselijker. Dick de Gunst was als projectleider namens Hans van Heeswijk Architecten betrokken bij de renovatie van de Noordwachter, IJdoorn en Brandaris. Drie flats langs de snelweg tussen Amsterdam en Zaandam, waarbij de Brandaris door het paviljoen op het dak waarschijnlijk het bekendst is. De Noordwachter valt op door de geheel glazen gevel, die de standaard betonkolos uit 1969 op een reis naar de toekomst heeft gestuurd.

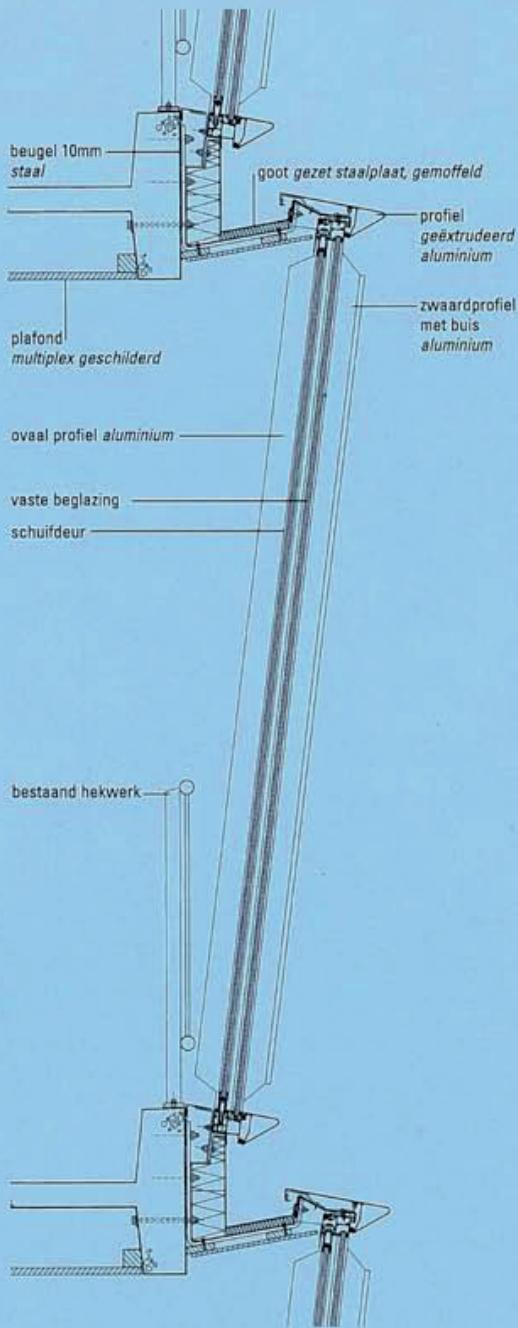
Uiteindelijk werden nog andere functionele eisen aan het verlanglijstje toegevoegd. De eerder genoemde reflectieproblematiek speelde een grote rol. Maar ook de verticale waterafvoer (bij voorkeur per glasvlak per woning) en de grootte van het te openen raamvlak, dat uiteindelijk op 30 procent is vastgesteld. Voor de architecten was belangrijk dat de verschillende schaalniveaus van het gebouw door de nieuwe voorzetgevel zouden worden geaccentueerd. Dat aluminium voor de profielen het meest geschikt zou zijn, stond vanaf het begin al vast. Door eerdere (renovatie)projecten waren ze bekend met de eigenschappen van het materiaal.



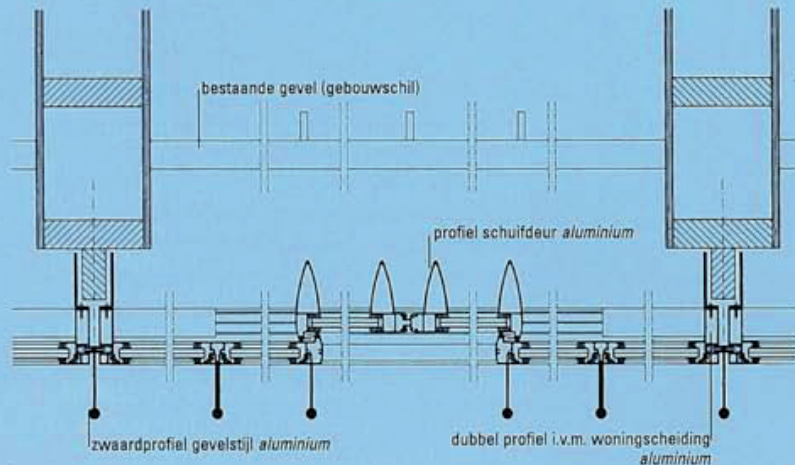
De verschillende schaalniveaus van het gebouw zijn met de nieuwe glazen voorzetgevel van de Noordwachter geaccentueerd. De oostgevel lijkt in aanzicht een glad glasvlak, maar accentueert in de hoeken de verdiepinghoogte. Opdrachtgever Patrimonium liet Hans van Heeswijk Architecten een nieuw gevelsysteem ontwikkelen om geluidsoverlast op de balkons te beperken.



Het waren al eyecatchers, de vijf betonnen woonflats langs de snelweg in Zaandam. Woonstichting Patrimonium besloot om de woonkwaliteit van de drie flats in haar eigendom op te waarderen door de balkons aan de zijde van de snelweg dicht te zetten. Hans van Heeswijk Architecten ontwikkelde in samenspraak met opdrachtgever en gevelproducent Schüco een nieuw gevelsysteem voor de flats Noordwachter, Brandaris en IJdoorn.

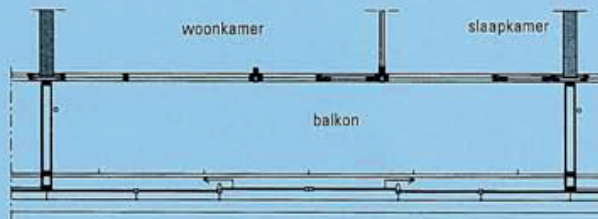
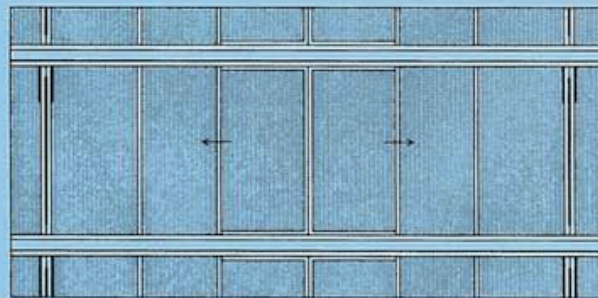


Doorsnede 1. Verticale details van serregevel. Schaal 1 : 20



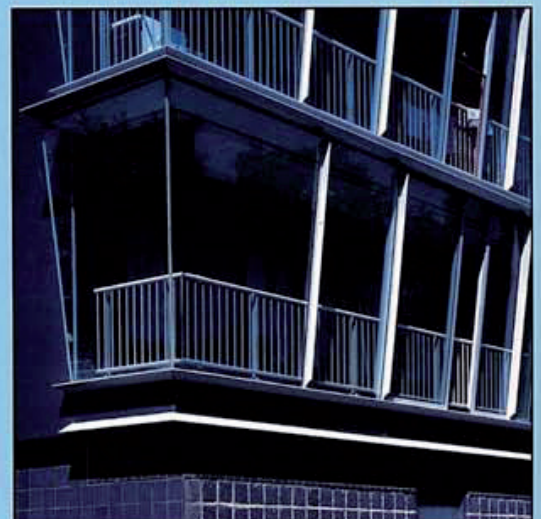
Doorsnede 2. Horizontale details serregevel met schuifdeur. Schaal 1 : 10

Met laser is de gevel ingemeten, voordat met de uitvoering kon worden begonnen. De gevelpanelen zijn inclusief glas per woning gemonteerd. Aan de bestaande constructie is niet veel veranderd, slechts toegevoegd. De glazen gevel heeft er wel toe geleid dat bewoners - ondanks het uitdrukkelijke verbod - balkonhekjes hebben verwijderd. Die mogelijkheid was al ingecalculleerd: het gevelsysteem doorstond de zandzakproef vlekkeloos.



Aanzicht, verticale en horizontale doorsnede serregevel. Schaal 1 : 100

Boven en onder in het detail van de serregevel zijn bewust kieren gemaakt om de ventilatie te garanderen. Onderin het profiel bevinden zich sleuven om condens op te vangen.

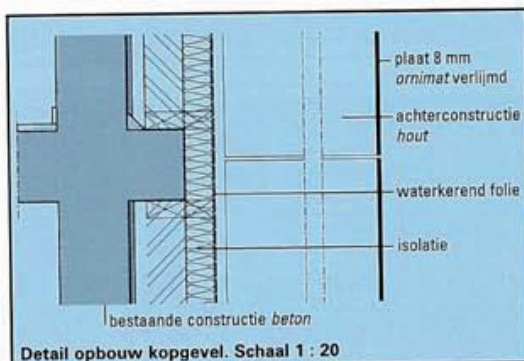


## Gekantelde schuifdeur

Om de reflectie zoveel mogelijk te beperken, werd het plan gemaakt om per verdieping de glasgevel aan de bovenzijde te laten overhellen. Hiermee wordt tegelijkertijd een geleiding in de gevel aangebracht. Het balkon wordt ruimtelijker, omdat de gevel aan bovenzijde wegloopt. Bovendien bleek het op deze manier eenvoudiger om de waterafvoer van de nieuwe gevel op het bestaande afvoersysteem te koppelen.

De eisen ten aanzien van het 'onbelemmerde' uitzicht en het te kunnen openen geveldeel waren met deze ingreep echter nog niet ingewilligd. Een aantal gevelleveranciers werd het ontwerp voorgelegd, maar geen van allen had een slanke aluminium schuifpui in het assortiment, die onder een hoek kan worden geplaatst.

De kopgevel is zo rustig en vlak mogelijk gehouden. Antraciet metallic gevelbeplating (ornimat) is structureel verlijmd op een houten onderconstructie. Een primeur: nooit eerder is op 40 m hoogte deze uitvoeringstechniek gebruikt. De platen worden met kit en dubbelzijdige tape geplakt: de tape houdt vast tot de kit droog is.



Uiteindelijk kwam een systeem van Schüco het meest in aanmerking, ware het niet dat ook hier een oplossing moest worden gevonden voor de scheefstand en minimalisering van (het aanzicht van) de profielen. Het project Noordwachter was echter al zo omvangrijk, dat het mogelijk en betaalbaar was om de profielen op maat te laten produceren.

## Verborg en wieltje

Met een 'verlanglijstje met 1 : 1 details en een voorstel voor ventilatie' togen de ontwerpers naar Schüco, waar met standaard oplossingen en nieuwe toevoegingen een oplossing in elkaar is gevlochten. De sterkte van het profiel is in de diepte van het profiel gevonden, door middel van toevoeging van zogenoemde zwaarden, die worden beëindigd met een ronde massieve staaf. Deze bolvorm maskeert de variërende dikte van het zwaard en heeft hoegenaamd geen effect op het uitzicht. Het is de ontwikkelaars van Schüco gelukt om met deze oplossing materiaal uit te sparen, wat in het geval van aluminium ook weer een aardige kostenbesparing oplevert. De ellipsvormige profielen van de schuifpui, aan de binnenzijde van de serregevel, zijn in doorsnede weliswaar aanzienlijk, maar geven door hun vorm een slank aanzicht. Een ander 'geheim' van de gekozen oplossing is de toevoeging van een extra, horizontaal wieltje in de geleiderail van de schuifpui, waardoor het mogelijk was om een standaard schuifdeur te kantelen. Op de hoeken van de balkons is het glas van de serregevel structureel verlijmd. De combinatie met het doorlopende horizontale 'lemmet' van de verdiepinghoge glas-

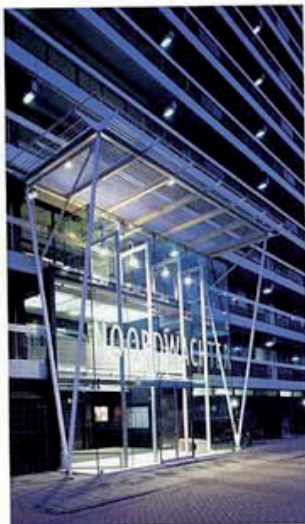
pui maakt dat de hoeken van ongekende scherpte zijn. "De hoekoplossing heeft extra aandacht gekregen", bevestigt De Gunst. "Het is juist die nuance waarmee we het project een bepaalde kwaliteit willen geven." Hoeken trekken immers altijd de aandacht.

## Meer dan geld en planning

Inmiddels is het systeem ook voor de andere twee flats van Patrimonium in Zaandam toegepast, zij het niet voor het volledige gevelvlak. De Gunst verwacht dat het systeem - of een direct afgeleide daarvan - ook elders in Nederland zou kunnen worden gebruikt. Dertigjarige betonkolossen met een schreeuw om een facelift zijn immers door het hele land te vinden.

De nieuwe gevel van de Noordwachter is geen thermi-

Na de gevel is ook de entree van de Noordwachter aangepakt: een combinatie van staal en glas springt van de gevel weg. Bijzonder is dat de stabiliteit van deze constructie aan het glas wordt ontleend.



sche schil en heeft geen brandwerende functie. Het is louter een oplossing voor de geluidsoverlast. Daarom is het zeer prijzenswaardig dat de opdrachtgever zijn nek heeft uitgestoken om een glazen maatkostuum te maken voor de verouderde flats. "Deze opdrachtgever is er zich zeer bewust van dat er meer is dan geld en planning," vertelt De Gunst. Dat is ook af te zien aan de nieuwe entrees voor de drie flatgebouwen in Zaandam. Ook deze zijn voorzien van een high tech constructie van glas, staal en aluminium. ■

door *Caroline Kruit*, redactie  
foto's *Luuk Kramer*, Amsterdam en *Dick de Gunst*,  
Amsterdam (pagina 24 en 25)  
project- en productgegevens op pagina 46