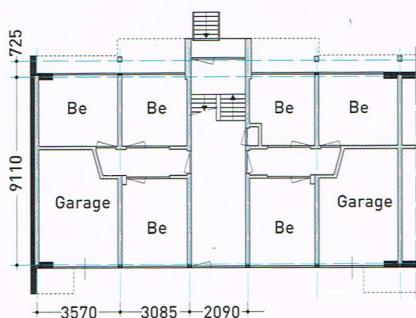


# Flatwoningen vergroot door uitbouw

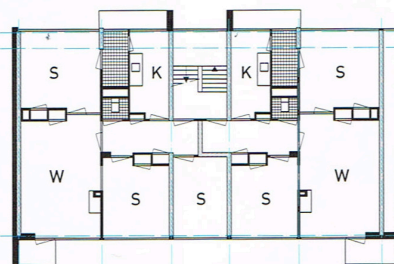
Verplaatsing van slaapkamer en trappenhuis

De woningen in drie portiekflats in Tilburg hebben een groter woonoppervlak gekregen. Dat is mogelijk gemaakt door de slaapkamer en het trappenhuis te verplaatsen naar een nieuwe aanbouw. Het bestaande trappenhuis is benut voor plaatsing van een lift.

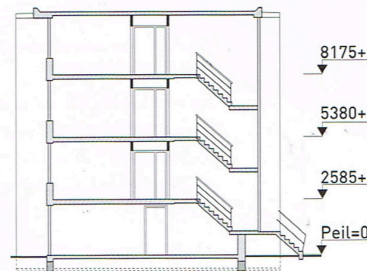
Tekst: Carla Debets; Foto's: Van Hoogmoed Architecten, Ernest Potters, Carla Debets



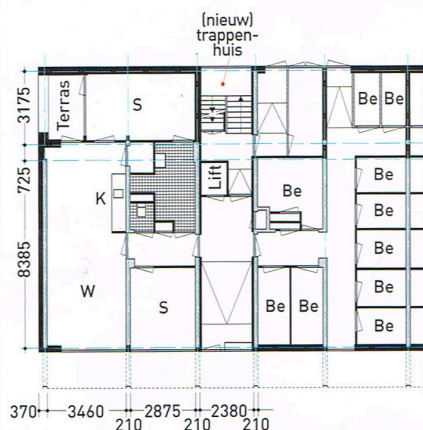
Bestaand/ begane grond



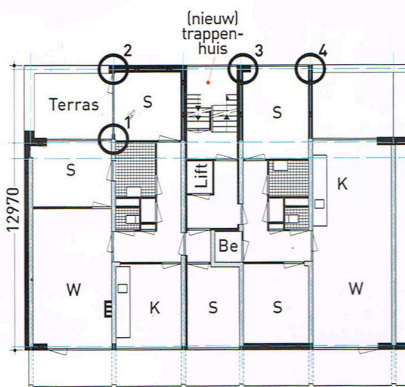
Bestaand/ 1e-3e verdieping



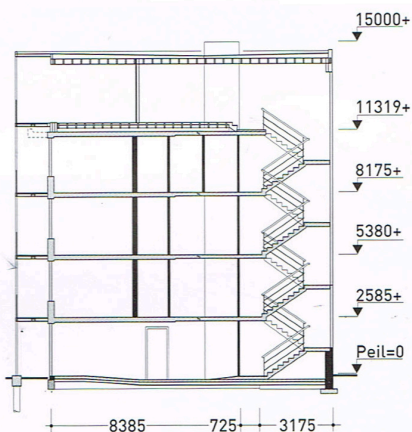
Doorsnede, bestaand



Nieuw/ begane grond

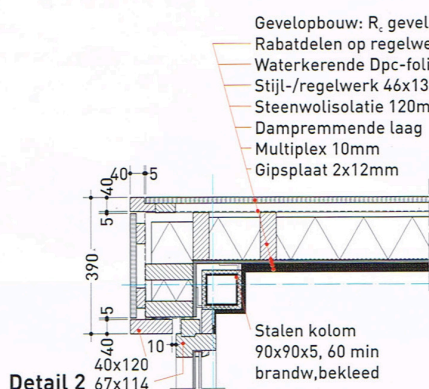


Nieuw/ 1e - 3e verdieping

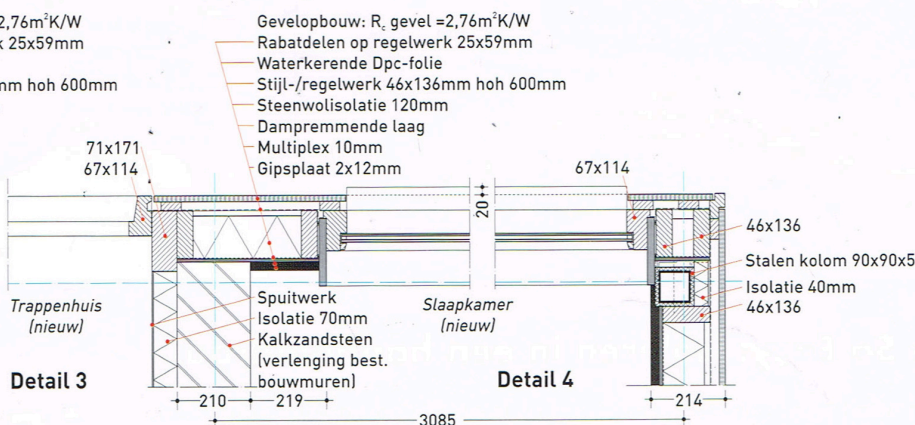


Doorsnede, nieuw

1:300

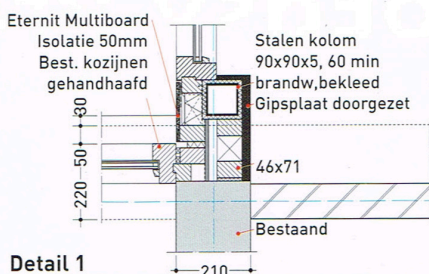


Detail 2



Detail 3

Detail 4



Detail 1

1:20



1. De nieuwe uitbouwen aan de achterzijde zorgen voor grotere woningen.
2. Vóór renovatie: eenvoudige materialen om snel veel woningen te kunnen realiseren.
3. De nieuwe voorgevel met grotere balkons.
4. De bestaande voorgevel met minimale balkons en dezelfde sobere uitstraling als de achtergevel.
5. Bij de aanpak zijn de trappenhuizen compleet gesloopt om ter plaatse een lift in te kunnen bouwen.

De drie flatgebouwen aan het Westerpark in Tilburg bevatten 72 relatief kleine woningen, in drie woonlagen boven een laag met garages en bergingen. Woningbouwvereniging Tiwos wilde met een grondige renovatie voorkomen dat de wijk met de gedateerde woningen een probleemwijk zou worden. Grootste wens van de bewoners was vooral een vergroting van hun woningen. Bij portiekflats is dit geen eenvoudige opgave. Er zijn in Nederland wel voorbeelden van horizontale of verticale samenvoegingen van flatwoningen – zogenoemde herstructurering binnen de flat – maar vergroting van flats komt zelden voor.

#### Uitbreiding

Het beperkte woonoppervlak van de woningen (72 m<sup>2</sup> voor de driekamerwoningen en 81 m<sup>2</sup> voor de vierkamerwoningen) was voor Hoogmoed Architecten aanleiding om te kiezen voor een uitbouw. Deze werd aan de achterzijde geplaatst; aan de voorzijde werden bovendien extra balkons toegevoegd. In de uitbouwen kregen alle woningen een nieuwe slaapkamer, waarbij binnen het bestaande vloeroppervlak een slaapkamer tot keuken is omgebouwd en een grotere woonkamer gerealiseerd kon worden.

De uitbouwen zijn gecombineerd met een nieuw trappenhuis. Het oude trappenhuis binnen handhaven en een lift toevoegen – ook een bewonerswens – aan de buitenzijde was namelijk niet wenselijk: omdat de bordessen van de trappen aan de gevelzijde op halve verdiepingshoogte liggen, zouden de bewoners dan nog steeds één trap omhoog of omlaag moeten lopen om hun eigen woning te bereiken. Architect Peter Hoogmoed: 'Door toevoeging van de nieuwe woningen op het dak moest het trappenhuis bovendien uitgevoerd worden als rookvrije vluchtroute volgens hedendaagse eisen. We besloten op de



plaats van het oude trappenhuis een lift in te bouwen en een nieuw trappenhuis in de uitbouw te plaatsen.' De combinatie met het nieuwe trappenhuis bepaalde tevens de situering van de uitbouwen. De uitbouw bestaat uit een staalconstructie die is ingevuld met prefab elementen: betonnen breedplaatvloeren en trappen, en hsb gevelelementen. Voor prefab elementen werd gekozen vanwege de bouwsnelheid en de betere kwaliteit. Alleen voor de wanden van het nieuwe trappenhuis werden kalkzandsteenblokken gekozen, omdat hiermee eenvoudiger de grote maatverschillen in de bestaande flats opgevangen konden worden.

#### Op nieuwe fundering

De uitbouwen zijn gerealiseerd op een nieuwe fundering op staal, op dezelfde zandlaag als de bestaande constructie, zodat zetting-



verschillen nihil zijn. Bovendien werden alle betonvloeren doorgekoppeld met de bestaande vloeren waardoor de constructie één geheel werd.

Om het monotone karakter van de bestaande gevels te doorbreken, zijn de gevels van de uitbouwen afgewerkt met een houten bekleding. Aandacht verdiende vooral de plaatsing van de gevelkozijnen: voor de benodigde privacy zijn de slaapkamerramen afwisselend in de zijgevels en in de kopgevels van de uitbouw geplaatst.

#### Nieuwe lift

Ter plaatse van de oude trappenhuizen zijn nieuwe liften geplaatst. Omdat de woningen ook opgetopt zouden worden, konden de (hoge) kosten hiervan over meerdere woningen verdeeld worden. De realisatie van de liften bleek echter niet eenvoudig. De uitvoering van de liften liep vertraging op, wat tot hogere kosten leidde. De vertraging was het gevolg van aanvullende eisen met betrekking tot voorzieningen die de ARBO – in een laat stadium – eiste voor onderhoud van de liftinstallaties. Dit betekende dat een liftput onderzocht moest worden, terwijl Van Hoogmoed als uitgangspunt een dakopbouw had genomen, zoals is gerealiseerd bij eerdere renovatieprojecten. Onderzoek naar de mogelijkheid van een liftput leidde echter tot de conclusie dat dit om constructieve redenen niet mogelijk was. Om een liftput te maken moest namelijk de bestaande fundering aangepast worden, waarbij de risico's op scheurvorming voor het bestaande casco te groot waren. In verband met de kosten en uitvoerbaarheid is gekozen voor een relatief kleine lift.

#### Nieuwe balkons

Behalve de uitbreiding aan de achterzijde, kregen alle woningen woningbrede balkons aan de voorzijde. Voorheen had elke woning slechts een balkon van circa 1,5 m<sup>2</sup>. Voor de nieuwe balkons (1,5 m diep) is een staalconstructie voor de gevel geplaatst, eveneens op een nieuwe fundering. De balustrades bestaan uit een spijlenhek, ter hoogte van de trappenhuizen zijn verticale accenten aangebracht van verdiepingshoge gekleurde roosters.

#### Uitplintlaag

Het realiseren van de grotere woningen werd financieel mogelijk doordat Van Hoogmoed Architecten voorstelde de flats ook op te toppen en uit te plinten. Dit leidde niet alleen tot meer woningen per flat (nu 36), maar ook tot een grotere variatie in het woningaanbod. Bovenop elke flat zijn nog acht woningen gebouwd en op de begane grond nog vier. Vooral de woningen op de begane grond kostten de nodige hoofdbreken. Omdat het nieuwe woningen

6. Om reden van privacy liggen de ramen van de slaapkamers in de uitbouw in verschillende gevelvlakken.
7. Verticaal accent ter plaatse van de trappenhuizen, in de voorgevel met nieuwe balkons.
8. De optoplaag is alleen in de kopgevel goed zichtbaar; in de uitbouwen zijn de gevels ineens doorgezet.
9. Per flat werden ook op de begane grond nog vier extra woningen gemaakt; met veel glas in de voorgevel.



betrof, moesten deze voldoen aan alle eisen, inclusief de vereiste verdiepingshoogte. En deze laag was al lager (namelijk 2,30 m) dan de bovenliggende verdiepingen. Resultaat was dat de begane grondvloeren verlaagd moesten worden, waarbij ook een deel van de betonnen fundering bloot kwam te liggen. Voorzieningen om deze bouwfysisch weer goed in te pakken (ook volgens de nieuwbouweisen) leidden tot hoge kosten. Deze relatief dure woningen zijn voor architect Peter van Hoogmoed aanleiding om in een eventueel volgend project niet meer voor deze oplossing te kiezen, ondanks de verbetering van de sociale controle op maaiveldniveau. De woningen zijn in 1957 gebouwd – naar ontwerp van de bekende architect Hugh Maaskant – in het zogenoemde Pronto bouwsysteem. Met holle betonnen blokken van 60 x 25 cm was dit een van de bouwmethodes die na de oorlog werden ontwikkeld om in korte tijd, op industriële wijze, grote hoeveelheden woningen te bouwen. Omdat het project in Tilburg een van de eerste Pronto-projecten is die werden aangepakt, werd dit dus tevens als pilotproject gezien.

#### Projectgegevens

*Locatie:* Westerpark, Tilburg

*Opdrachtgever:* Woningbouwvereniging Tiwos, Tilburg, [www.tiwos.nl](http://www.tiwos.nl)

*Ontwerp:* Van Hoogmoed Architecten, Tilburg, [www.vanhoogmoedarchitecten.nl](http://www.vanhoogmoedarchitecten.nl)

*Adviezen constructie:* Boxsel Bouwtechnisch Adviesburo, Raadgevend ingenieursburo Van Nunen b.v

*Adviezen bouwfysica:* Vega projects International B.V.,

*Uitvoering:* Bouwgroep Moonen, Breda, [www.bouwgroepmoonen.nl](http://www.bouwgroepmoonen.nl)

*Bouwperiode:* start 2007; oplevering eerste woningen november 2008

*Bruto vloeroppervlak per flatgebouw:* oud 2546 m<sup>2</sup>; nieuw 4239 m<sup>2</sup>

*Stichtingskosten:* 4.124.000 euro per flatgebouw (incl. BTW)