

# De Warmoes, Oostenburg Amsterdam

## Sociale interactie tussen plantenbakken en kruiden uit eigen kas

De wijk Oostenburg in Amsterdam transformeert naar een nieuwe, dichtbevolkte woonwijk. Maar dankzij hoogwaardige architectuur door diverse gerenommeerde architecten en zorgvuldige landschapsarchitectuur verwachten de ontwikkelaars dat de verdichting van de wijk een verrijking van de stad zal zijn. Dicht op elkaar wonen met comfort. De huurders van appartementen in Blok 4 De Warmoes, hebben naast een eigen balkon een gemeenschappelijk dakterras, omringd door een glazen kas die als een kroon op het appartementencomplex ieders aandacht trekt.

Projectleider Johan Wijbenga van Hillen & Roosen heeft er al flink wat uren in Oostenburg opzitten als hij met een aantal relaties even in de kassen op het dak van het onlangs door hem opgeleverde Blok 4 langsgaat. "Je hebt er een prachtig uitzicht op Amsterdam, de projecten die we realiseerden en nog aan het bouwen zijn. In nauwe samenwerking met diverse partijen hebben we hier een bijzonder dak gerealiseerd met voor ons als nieuwbouwer voor de eerste keer kassen op een dak."

De Warmoes is ontworpen door WorkshoP architecten en bestaat uit 42 huurappartementen, verdeeld over zeven verdiepingen boven een vier meter hoge plint met een restaurant en entree. Omvang: 3.885 m<sup>2</sup> (bvo). Alle huurders hebben toegang tot het dakterras waar kassen voor beschutting zorgen.

### TECHNIEK

Op het betondak is eerst een dragende constructie voor de kassen aangebracht door Allicon. Wijbenga: "Het vergt nauwkeurig werk om de draagconstructie van de kas, 'door' het dak op de hoofd draagconstructie te plaatsen. De kas heeft een stalen



*Een licht getint gebouw met verspringende balkons en als blikvanger de kassen op het dak.*

*(Foto: Max Hart Nibbrig)*

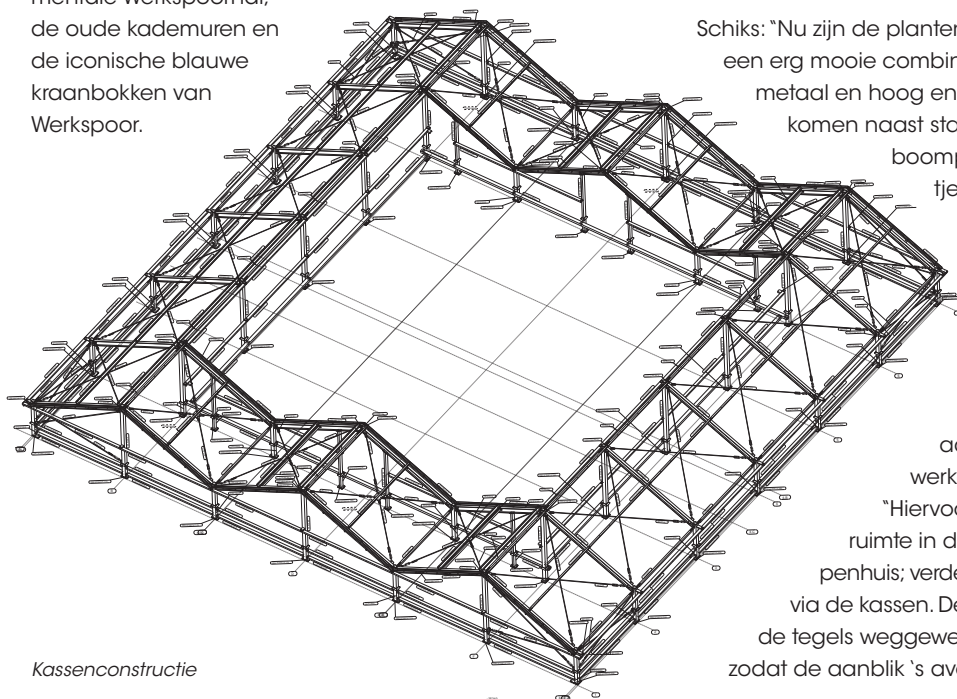
draagconstructie met balken en kolommen, die thermisch onderbroken zijn en door ons waterdicht zijn weggewerkt. Allicon heeft de afwerking en draagconstructie in nauw overleg met de hoofdconstructeur ontwikkeld. Dakdekker Schadenberg Dakwerken zorgde vervolgens voor een waterdichte laag met een lichte isolatielaag van Betapor mortelisolatie met EPS korrels. Deze laag kan de puntbelasting van de kunststof pootjes van de 80x80 cm tegels beter opnemen dan reguliere isolatie." Op de isolatielaag zijn twee lagen bitumen aangebracht, waarop hovenier Schadenberg Stedegroen de tegels plaatste. Die zijn tijdens de bouw afgedekt met hout om het glas van de kassen te kunnen leggen. Tenslotte zijn het speciaal ontworpen meubilair en de plantenbakken op hun plek gezet.

"We zijn nu al jaren gespecialiseerd in het maken van daktuinen en multifunctionele daken," zegt Edwin Schiks, bedrijfsleider bij hovenier Schadenberg Stedegroen. "Omdat we altijd voor bouwpartijen werken, is het samenwerken in 3D BIM voor ons vanzelfsprekend. En hier was dat heel nuttig, want we konden dankzij het model een goed plan maken voor het stramen van de grote tegels met zo min mogelijk zaagsneden en waarin de plantenbakken goed in passen."

Regenwater wordt afgevoerd via vier kanalen naar een buffervat op de begane grond. Het regenwater wordt gebruikt om een vijver in de semi openbare tuin tussen de woonblokken in te vullen. Schiks: "De plantenbakken zijn uitgevoerd met een eigen gestuurd beregeningssysteem. Wij volgen via een app of er verzorging nodig is."

### ESTHETIEK

In dit deel van Amsterdam krijgt elk blok een eigen uitstraling. Naast moderne baksteen gevels blijft er ruimte voor de historische kern van Oostenburg, zoals de monumentale Werkspoorhal, de oude kademuuren en de iconische blauwe kraanbokken van Werkspoor.



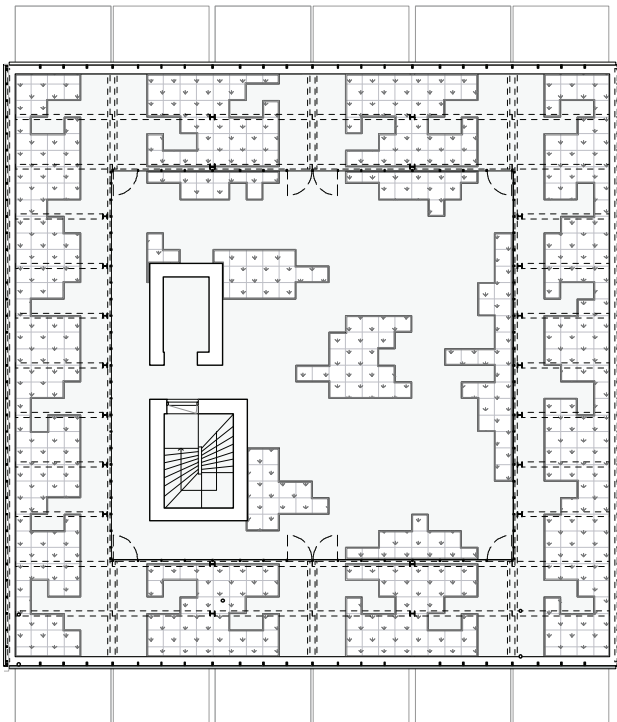
Kassenconstructie



Sociale omgeving in een dichtbebouwde wijk.  
(Foto: WorkshoP architecten)

De Warmoes heeft met haar verspringende balkons en lichte kleur ook een heel eigen karakter gekregen met als blikvanger de kassen op het dak. Het project behoort tot de door het vakblad *de Architect* uitgeroepen tien beste voorbeelden van stedenbouw in Nederland.

Schiks: "Nu zijn de planten nog in rust, maar straks zal het een erg mooie combinatie zijn van luxe tegels, strak metaal en hoog en groen. In de plantenbakken komen naast standaard beplanting ook krentenboompjes en een malus, een sierappel-tje dat een meter of twee, drie hoog wordt. Gerwin de Vries van Flux landschapsarchitecten is daar heel goed in. Hij brengt met de beplanting het hele landschap op daken en op de begane grond in een goede harmonie." Er is ook veel aandacht besteedt aan het wegwerken van de installaties. Wijbenga: "Hiervoor is slim gebruik gemaakt van ruimte in de opbouw van de lift en het trapenhuis; verder voeren we bijvoorbeeld lucht af via de kassen. De afvoer van het water is ook onder de tegels weggewerkt. Er is verlichting in de kassen, zodat de aanblik 's avonds spectaculair zal zijn."



Dakindeling: witte vlakke zijn de plantenbakken, op de lichtgrijze vlakken liggen tegels.



Foto: WorkshoP architecten

## DUURZAAMHEID

"We hebben ons op dit project voornamelijk gericht op sociale duurzaamheid", zegt Wouter Grote van WorkshoP architecten. "Dit deel van Amsterdam zal straks twee keer zoveel bewoners huisvesten dan een vergelijkbaar gebied in de Amsterdamse binnenstad." Het op een leefbare wijze verdichten van de stad is één van de specialismen van het architectenbureau. Grote: "Om bewoners van kleinere woningen meer comfort te geven, benutten we bijvoorbeeld de ruimte op daken als collectieve ruimte. Met verspringende privé balkons is er een mogelijkheid tot interactie en de huurders hebben met het dakterras een extra ruimte die prettig samenleven in de dichtbevolkte stadswijk mogelijk maakt."

## VEILIGHEID

Toen partijen aan de slag gingen op het hoogste niveau stond er een steiger rond het gebouw. Een kraan zorgde voor de bevoorrading en in een strak schema van opeenvolgende handelingen konden de diverse partijen hun werkzaamheden op het dak veilig uitvoeren. De wanden van de kassen staan in het verlengde van de buitengevel. Aan twee zijden kunnen bewoners tot vlak aan de dakrand veilig achter glas van het uitzicht genieten.

## SAMENWERKING

Johan Wijbenga: "Hillen & Roosen werkt met veel ketenpartners op haar projecten en zoekt bij een project als dit dakterras de samenwerking met experts. Voor veel disciplines zijn er meerdere specialisten te vinden, maar voor het bouwen van kassen op deze hoogte is de spoeling heel dun. We hadden nog niet eerder samengewerkt met Allicon, maar we zijn zeer tevreden over hun expertise, werkwijze en het resultaat. Datzelfde geldt ook voor de dakdekkers en hoveniers van Schadenberg Dakwerken en de hoveniers van Schadenberg Stedegroen. Gezamenlijk met WorkshoP Architecten en de landschapsarchitecten van Flux, heeft het geleid tot een buitengewoon resultaat." ■

Dit artikel kunt u lezen op [www.roofs.nl](http://www.roofs.nl)

## AMSTERDAM STADSUITBREIDING OOSTENBURG BLOK 4 DE WARMOEES

- ONTWIKKELAAR: SYNTRUS ACHMEA REAL ESTATE & FINANCE
- OPDRACHTGEVER: VORM HOLDING B.V.
- ARCHITECTEN: WORKSHOP ARCHITECTEN, FLUX LANDSCAPE ARCHITECTURE
- UITVOERDER: HILLEN & ROOSEN
- DAKBEDEKKING: SCHADENBERG DAKWERKEN (DAKDEKKER)
- DAKTUIN: SCHADENBERG STEDEGROEN DAKTUINEN
- KASSENBOUW: ALLICON ALUMINIUM LICHTCONSTRUCTIES