

Tekst | Henk Geist Beeld | Paul de Ruiter, Amsterdam

Nieuwbouw 124 appartementen in Amsterdamse Delflandpleinbuurt

Woudt geeft duurzame en groene impuls

Net buiten de westelijke ring van Amsterdam verrijst in het stadsdeel Slotervaart het appartementencomplex Woudt. Op de hoek van de Maassluisstraat en Voorburgstraat in de Delflandpleinbuurt komt een L-vormig gebouw met een toren van dertien bouwlagen en een lager deel met zeven bouwlagen, goed voor in totaal 124 appartementen in de vrije huursector.



'Het L-vormige gebouw omgrent een groene binnentuin'

Projectinfo

INNOVATIEF MULTIBOILERSYSTEEM IN WONINGEN WOUDT

Alle installaties van het duurzame nieuwbouwproject Woudt in Amsterdam worden geleverd en geïnstalleerd door Schouten Techniek. Het totale pakket omvat onder meer de riolering, warmtepompen in de kelders, brandmelders en stuwdruk ventilatoren in de parkeergarage, die ook is voorzien van een CO/LPG-installatie, tot en met de driehonderd zonnepanelen op het dak van het complex met 124 huurwoningen.

Eén van de meest bijzondere onderdelen vormt een innovatief multiboilersysteem van Klimaatgarant. Daarbij wordt één warmtepomp, aangesloten op bronnen in de bodem, gebruikt voor zes tot acht woningen. De boilers met een capaciteit van 150 liter worden in de nachtelijke uren één-voor-één opgeladen. Deze hoeveelheid warm water moet in principe toereikend zijn voor het dagelijks gebruik van een huishouden. Heeft iemand meer warm water nodig, dan kan de boiler nog eens worden gevuld, maar daarvoor moet wel extra worden betaald. Omdat het om kleinere pompen gaat, wordt er minder energie verbruikt. De benodigde elektrische energie wordt geleverd door de zonnepanelen, waardoor Woudt een vrijwel energieneutraal project mag worden genoemd. Voor verwarming zijn de woningen aangesloten op het Nuon-stadsverwarmingssysteem.

Veel ventilatie- en loodgieterswerk wordt door Schouten Techniek prefab in de eigen productiehal vervaardigd. Dat werkt sneller, schoner en dus kostenbesparend.

KANT-EN-KLARE GEVELELEMENTEN 'JUST-IN-TIME' GELEVERD

K & A Houtbouw bv heeft voor het project 't Woudt de houtskeletbouw (HSB) gevelvullende elementen en de stelkozijnen geleverd. Het detaileren door K&A van de ca. 240 gevelelementen en 250 stelkozijnen gebeurde in nauw overleg met Hillen & Roosen en binnen het BIM-model van deze opdrachtgever.

Voor deze opdracht heeft het bedrijf een deel van haar opslagruimte vrijgemaakt, zodat de leverancier van de aluminium kozijnen die ter plekke kon plaatsen. Het grote voordeel hiervan is dat de afmontage van de kozijnen onder de best denkbare omstandigheden plaatsvond, zonder invloeden van weer en wind. Behalve een besparing in kosten kon met deze werkwijze ook worden voldaan aan de zeer strenge luchtdichtheidseis.

Prefabricage en afmontage van de kozijnen gaan niet alleen sneller in de fabriek, maar ook op de bouwplaats biedt deze werkwijze voordelen. De gevelelementen werden kant-en-klaar, voorzien van glas, op de bouwplaats afgeleverd. Dus geen tijdrovende montage ter plaatse. 'Just-in-time delivery' zorgde voor een efficiënt gebruik van de schaarse ruimte op de bouwplaats.

Het project ontleent zijn naam aan het dorpje Woudt, gelegen in het Westland nabij Maassluis; een groene oase tussen de oprukkende bebouwing van de Randstad. Het Amsterdamse Woudt wil een duurzame en groene impuls geven aan de Delflandpleinbuurt, want het L-vormige gebouw omgrent een groene binnentuin.

GEMEENSCHAPPELIJKE BINNENTUIN

Mul projectontwikkeling en bouwbedrijf Hillen & Roosen wisten de tender van de gemeente Amsterdam te winnen, mede doordat ze eerst in de vorm van interviews te rade zijn gegaan bij buurtbewoners en de naastgelegen school. "Dat heeft geresulteerd in een ontwerp met een grote gemeenschappelijke binnentuin", zegt Marc van Tuin, projectleider bij Hillen & Roosen. "De tuin wordt ontworpen door een landschapsarchitect en is toegankelijk voor de nieuwe bewoners en omwonenden, maar ook de Fiep Westendorpschool gaat er gebruik van maken in de vorm van schooltuintjes en mogelijk een kas."

Zowel de schoolkinderen als bewoners kunnen zelf hun groenten verbouwen en tomaten oogsten. De tuin is goed zichtbaar en toegankelijk dankzij een royale opening in het lage gedeelte van het complex. Deze poort vormt ook de toegang tot de bovengelegen woningen. Onder de twee bouwdelen en de binnentuin ligt de halfverdiepte parkeergarage met de vereiste hoeveelheid parkeerplaatsen. Op de begane grond van de toren komen nog commerciële ruimten. ➔



LEVENDIG EN SPEELS

Woudt is ontworpen door architectenbureau Paul de Ruiter en PBV Architects. Het complex bestaat uit verschillende losse elementen, waardoor het gebouw onderverdeeld lijkt, wat zorgt voor een levendig en speels effect. Nadat het lage deel in casco was voltooid, is Hillen & Roosen begonnen met de bouw van de toren. Van Tuin: "Bij dit project wordt tunnelbouw toegepast, met prefab balkons en galerijen. De gevels bestaan uit houtskeletbouw elementen waarbij de aluminium kozijnen al in de fabriek zijn gemonteerd. Daardoor zijn de woningen snel wind- en waterdicht. De gevelbekleding bestaat uit aluminium apolic-gevels in verschillende vormen. Het project is volledig in BIM uitgevoerd met onze co-makers en adviseurs."

De woningen variëren in grootte en worden duurzaam gebouwd. Dat betekent bouwen met milieuvriendelijke technieken en materialen. De woningen zijn zo ontworpen dat er slim gebruik wordt gemaakt van zonnewarmte en daglicht. Van Tuin: "Voor dit project hebben we 36 bronnen geboord. De bewoners betalen een vast bedrag aan energie en krijgen daarvoor één vat warm water per dag. Dat is ruim voldoende om te douchen en voor keukengebruik. Als je meer warm water nodig hebt, druk je op de knop en krijg je nog een vat, maar daarvoor moet je dan wel extra betalen. Dat stimuleert het zuinig omgaan met water en energie."

Daarnaast wordt er gebruikgemaakt van zonnecellen op het dak en sensoring waardoor het licht aangaat op beweging. De duurzame energieoplossing is zowel voor het milieu als voor de huurders een voordeel. ■

Bouwinfo

OPDRACHTGEVER	Mul projectontwikkeling, Amsterdam
UITVOERING	Hillen & Roosen, Amsterdam
ONTWERP	Paul de Ruiter, Amsterdam en PBV Architects, Wassenaar
INSTALLATIES	Schouten Techniek, Zwaag
ADVISEUR	Hiensch Engineering, Amsterdam
BRAND	Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V., Utrecht
GELUID	DPA Cauberg-Huygen, Amsterdam
CONSTRUCTEUR	Van Rossum Raadgevende Ingenieurs b.v., Amsterdam
BOUWPERIODE	april 2016 - oktober 2017 (laagbouw) / december 2017 (hoogbouw)
BOUWKOSTEN	circa 15 miljoen euro



Producent van HSB producten

K&A ontwerpt, engineert en fabriceert HSB wand-, vloer- en dakelementen voor de bouwsector. Daarnaast is K&A specialist in de bouw van (strand)paviljoenen en schottenketen.

K&A Houtbouw bv | Edisonweg 5 2964 LK Groot-Ammers
T: 0184 614 999 | I: www.k-a.nl | E: info@k-a.nl

COMFORT VAN MORGEN

Gevestigd in Zwaag, een allround, gerenommeerd en innovatief installatiebedrijf

- Elektrotechniek
- Klimaattechniek
- Sanitairtechniek
- Ventilatietechniek
- Koeltechniek
- Regeltechniek
- Technische Beheer en Onderhoud
- Duurzame Energietechniek
- Particuliere Markt

De Marowijne 47 - 1689 AR Zwaag
Postbus 20 - 1689 ZG Zwaag
T (0229) 291 500 - F (0229) 261 841