

Tekst | Henk Geist Beeld | Ter Steege Bouw Vastgoed Rijssen BV

# BETAALBARE HUURWONINGEN HOF VAN PAMPUS GEWILD IN METROPOOLREGIO AMSTERDAM

De 74 middenhuurwoningen van het Hof van Pampus in Hoofddorp mogen zich verheugen op een grote belangstelling van woningzoekenden. Met een huur tot 950 euro per maand voorzien ze in een duidelijke behoefte in de gewilde woningmarkt van de Metropoolregio Amsterdam.



Het gasloze wooncomplex aan de zuidrand van de Hoofddorpse Vinexwijk Floriande is een project van Ter Steege Bouw Vastgoed Rijssen en Bouwinvest. "Het gebouw ligt naast Aquaradius, een uniek complex ontstaan uit een initiatief van een collectief particuliere opdrachtgevers en door ons gerealiseerd", zegt Arjan van 't Hul, directeur bij Ter Steege. "We wisten dat de naastgelegen kavel nog beschikbaar was. Daarvoor hebben wij als ontwikkelaar samen met Bouwinvest een totaalproduct bedacht."

Bouwinvest, een institutioneel belegger die pensioengeld belegt in vastgoed, werd al in een vroegstadium bij de planvorming betrokken. "Samen hebben we voor de Metropoolregio Amsterdam een zeer interessant en betaalbaar product kunnen ontwikkelen, dat voldoet aan de kwaliteitseisen die wij als belegger stellen", zegt Christian Schouten van Bouwinvest. "Het gaat voor ons om een lange termijn en waardevaste investering. Over 20 of 30 jaar moeten wij met dit gebouw rendement genereren voor onze klanten, de Nederlandse pensioenfondsen." Op dit moment heeft de belegger ruim 300 woningen in de gemeente Haarlemmermeer in de portefeuille en heeft het de ambitie om dit aantal te laten groeien naar zo'n 1.000 woningen in 2021.

'Samen hebben we een zeer interessant en betaalbaar product kunnen ontwikkelen'

## RUIMTE EN GROEN

Hof van Pampus kent appartementen van rond de 80 vierkante meter, bijna allemaal met drie kamers. Elke woning beschikt over een privéparkeerplaats en een berging in de woning en op de begane grond. De appartementen hebben een buitenruimte in de vorm van een balkon of terras. De hoogwaardige keuken heeft een composietblad en is voorzien van alle apparatuur. Ook de badkamer is compleet ingericht. Schouten: "Het complex ligt nabij het groen, aan de rand van Park 21 en vlakbij het winkelcentrum van Floriande. Het is vooral interessant voor Amsterdammers die meer ruimte en groen willen, maar er is ook veel animo uit Haarlemmermeer. We mikken op de 'empty nesters'; de vitale senioren boven de 55 jaar, waarvan de kinderen de deur uit zijn. >



(Beeld: Barlise Fotografie)



(Beeld: Barlise Fotografie)



# Van idee tot ideaal

## Ter Steege bouwt het

Gebiedsontwikkeling, nieuwbouw, industrieel erfgoed en renovatie zijn onze speerpunten. Met respect voor al het moois om ons heen bouwen wij heel bewust mee aan de samenleving. Door eerlijke keuzes te maken. Met oog voor ieders belang.

ONDERDEEL VAN  
**Ter Steege Groep**

**Ter Steege**



(Beeld: Barlise Fotografie)

Ook wordt op sociaal terrein samenwerking gezocht met het naastgelegen woongebouw Aquaradius dat een aantal voorzieningen kent."

### GASLOOS EN DUURZAAM

Een gasloos en duurzaam gebouw was vanaf het begin het uitgangspunt. De energie wordt opgewekt door middel van zonnepanelen en een warmtekoude-opslag. Bijzonder aan Hof van Pampus is dat de energie via gesloten warmtewisselaars in de funderingspalen uit de bodem wordt gehaald. Na het slaan van de buizen voor de 207 palen zijn daarin eerst de leidingen voor de warmtewisselaars aangebracht, waarna de palen zijn afgestort. De warmte uit de woningen wordt in de zomer via de palen afgegeven aan de omringende grond, waarna in de winter deze warmte wordt gebruikt om het water een paar graden te verwarmen. Alle leidingen uit de funderingspalen komen bij elkaar bij drie verdelers, vanwaar het water naar de technische ruimte wordt getransporteerd. Daar staat de all electric installatie ONE van ZON, een zogeheten Energy Service Company (ESCO). Deze installatie bestaat uit vijf modules die vooraf zijn gebouwd in een fabriekshal. Het gaat om op een frame gemonteerde installatie-onderdelen, zoals de pompen, distributieleidingen of buffervaten. Na transport



Arjan van 't Hul, directeur van Ter Steege Bouw Vastgoed Rijssen bv en Christian Schouten, Manager Acquisition Management Residential bij Bouwinvest.

'We mikken op de 'empty nesters'; de vitale senioren boven de 55 jaar'

naar de bouwplaats konden ze in één dag tijd worden gemonteerd in de technische ruimte. ZON blijft ook eigenaar van de installatie en daarmee verantwoordelijk voor het onderhoud. De bewoners moeten hun energiebedrag overmaken naar dit private bedrijf en dus niet aan een energiemaatschappij.

### BIM ALS RODE DRAAD

De bouw van Hof van Pampus is tot stand gekomen in samenwerking met zo'n 30 grote leveranciers, ketenpartners van Ter Steege. >





**Uw Schilder**  
Oost Nederland Groep B.V.

[uwschilder.com](http://uwschilder.com)

**Uw Schilder**  
voor als u wel wat  
kleur kunt gebruiken

Rijssen  
Nijverdalseweg 145  
7461 AG Rijssen  
T : 0548 - 76 02 50  
E : [info@uwschilder.com](mailto:info@uwschilder.com)

volg ons:

## KIES VOOR DUURZAME WARMTE EN KOUDE

Het is voor ons onbegrijpelijk dat de hernieuwbare energie die voor het oprapen ligt, niet gebruikt wordt.

**Uw gebouw voorzien van duurzame energie?**

ZON ontwerpt, financieert, realiseert en exploiteert energie-installaties voor het leveren van duurzame warmte, koude en warm tapwater.



Spanbroekerweg 162 | 1715GV | Spanbroek | T: 085 822 0300  
W: [www.bijzon.nl](http://www.bijzon.nl) | E: [info@bijzon.nl](mailto:info@bijzon.nl)

ZON

Van 't Hul: "Elke partner heeft in BIM zijn eigen bijdrage aangeleverd. Al die bis-bijdragen hebben we aan elkaar gekoppeld in één BIM-model, waarin bijvoorbeeld alle leidingen, staalconstructies of wanden te zien zijn. Je kunt daarin detailleren tot aan de bouten van de staalconstructies aan toe. In dat BIM-model ben je al aan het bouwen, waarmee ook de rol van de werkvoorbereider verder naar voren schuift in het proces. Deze werkwijze biedt grote efficiency, je kunt problemen al in een vroeg stadium signaleren en meteen aanpakken. Je voorkomt daarmee ook faalkosten. Dit BIM-model liep als een rode draad door dit hele project." ■

### Bouwinfo

#### Opdrachtgever

Bouwinvest, Amsterdam

#### Aannemer

Ter Steege Bouw Vastgoed Rijssen, Rijssen

#### Ontwerp

ENZO architecten, Burgerveen

#### Installaties

ZON, Spanbroek

#### Bouwperiode

oktober 2017 – april 2019

#### Stichtingskosten

13.719.000 euro (excl. BTW)

### Projectinfo

#### Extra comfort dankzij hoogwaardige balkonbeglazing

Om aan de eisen van de bouw te voldoen, zijn de geluidbelaste gevels uitgevoerd met balkonbeglazing. Het systeem SL 25 van Solarlux kan 22 tot 25 dB geluidreductie behalen, bewijzen tests door onafhankelijke instituten.

Bij ruim de helft van de appartementen zijn de buitenruimtes beglaasd. Voor deze appartementen heeft Solarlux maar liefst 478 vleugels geleverd, gemonteerd op VMG hekwerken. Naast de geluidwering biedt dit flexibele gevelconcept extra wooncomfort voor de bewoners. Afhankelijk van de weersomstandigheden zijn de glaspanelen eenvoudig te openen of te sluiten, waardoor de buitenruimte het hele jaar kan worden benut. De geopende vleugels worden in een smal pakket aan de zijkant geparkeerd. De buitenzijde is zo ook van binnenuit te reinigen. De balkonbeglazing vormt bovendien een extra isolatieschil, waardoor naast geluidsreductie ook het energieverbruik vermindert. Daarmee sluit de balkonbeglazing uitstekend aan bij het duurzame totaalconcept van het gebouw.

#### Deskundig advies

Solarlux is al ruim 35 jaar de specialist op het gebied van balkonbeglazing en glazen vouw- wanden. Vanuit de eigen productie in Duitsland levert zij wereldwijd topkwaliteit 'Made in Germany'. Het advieskantoor in Nederland is gespecialiseerd in op maat gemaakte geveloplossingen en denkt graag vanaf de eerste schets mee in het bouwproject.

### Projectinfo

#### Schilderwerk, beglazing en wandafwerking voor een duurzaam resultaat

Voor Uw Schilder was het Hof van Pampus een grote klus. Aan de binnenzijde van de 74 appartementen beplakte zij alle wanden – in totaal 12.000 m<sup>2</sup> – met renovlies. Dankzij deze fraaie, gladde vlieslaag worden kleine krimpseurtjes gemaskeerd en is de wand beschermd tegen lichte beschadigingen. In de algemene ruimtes, zoals de entree, bewerkte zij de wanden met Sigma Pearl Clean Mat. "Dit product maakt wanden uitstekend reinigbaar", vertelt Jan Ligtenberg, directeur van Uw Schilder. "Wanden die hiermee zijn behandeld, zijn schrobvast." Ten slotte nam zij het schilderwerk van de houten kozijnen en deuren voor haar rekening en plaatste zij het glas in de entrees en bergingen.

#### Samenwerking

"Bij dit soort projecten is het fijn als partijen willen samenwerken", vertelt Ligtenberg. "Zo was de uitvoerder van Ter Steege Bouw echt bereid om met ons mee te denken. Deze besloot de metalen klikkozijnen pas te plaatsen, nadat wij de wanden geheel hadden beplakt met renovlies. Dit scheelde ons veel snijwerk langs de randen. De deuren werden afgehangen na het schilderwerk van de kozijnen. Hierdoor konden we veel vlotter werken. Verder viel de uitvoering van al dit binnenwerk in een zeer gunstige periode. We hebben de hele winter door kunnen werken."







Tekst | Liliane Verwoolde Beeld | ZON

## DE LAATSTE DUURZAME ONTWIKKELINGEN, OPLOSSINGEN EN TECHNIEKEN

### Snel geplaatst

De appartementen van Hof van Pampus functioneren – met een comfortabele en duurzame energie-installatie voor warmte, koude, warm tapwater en elektriciteit – helemaal zonder aardgas. Om dit voor elkaar te krijgen, verrichtten de installateurs unieke technische hoogstandjes. Zo werden de bronnen onder het gebouw aangebracht en werden de installaties sneller geplaatst dan ooit.

Voor de uitvoering van de installatieopdracht bundelden ZON en Dubotechniek hun krachten. ZON had al een ruime ervaring in duurzame installaties en combineerde deze met een plug-and-play WKO-installatie van Dubotechniek. Zo konden zij samen de complete warmte-installaties aanbieden en plaatsen. Contractueel gezien was dit wel een uitdaging. “ZON is de exploitant van de installaties én de beheerder voor 30 jaar”, vertelt John Braakman, directeur van ZON. “Ter Steege Bouw Vastgoed is de aannemer en Bouwinvest de verhuurder. Deze driedelige betrokkenheid resulteerde in een contract dat even complex als uniek is.”

#### BRONNEN IN FUNDERINGSPALEN

Uniek aan het project is de plaats van de bronnen. In verband met ruimtegebrek rondom de appartementengebouwen bevinden deze zich onder het gebouw in de funderingspalen. Braakman: “We hebben hiervoor grondverdringende funderingspalen toegepast, waarin we tijdens het boren een gesloten lus hebben gemaakt. Deze lus fungeert als bron voor de warmtepomp. Het is de tweede keer dat deze oplossing op zo'n grote schaal is toegepast.”

#### HOOGTEMPERATUUR-WATERPOMPEN

Ook de inzet van hoogtemperatuur-warmtepompen is bijzonder. Het is technisch ingewikkeld om deze warmtepompen te produceren. ZON houdt zich

hier al sinds 2017 mee bezig, waarbij zij gebruikmaakt van bestaande producten (of-the-shelf). Nu plukt zij de vruchten van deze innovatieve instelling en loopt zij voor op de collega's.

#### ZONNEDAK

Voor de winning van elektrische energie werden zo'n 400 zonnepanelen op het dak geplaatst. De zonnepanelen blijven eigendom van ZON, die de panelen heeft gefinancierd en de elektriciteit verkoopt aan de gebruikers. De panelen leveren ook de energie voor de 15 parkeerplaatsen die zijn voorzien van een laadpaal voor elektrische auto's.

#### DE VERBINDING

Een communicatiesysteem verbindt de afleversets in de woningen met de energiecentrale in de technische ruimte. Het systeem registreert de verwarming, koeling en het warm tapwater die naar behoefte in de appartementen worden afgeleverd. In de afleversets in de appartementen bevindt zich bovendien de meet- en regelapparatuur die het verbruik registreert. Deze energiestanden en temperaturen kunnen door de bewoners worden uitgelezen, maar ook op afstand. Een groot voordeel voor de exploitant. Bij klachten – bijvoorbeeld een slaapkamer die niet voldoende warm wordt – kan deze op afstand de storing traceren en verhelpen.

#### INSTALLATIE IN EEN DAG

De all electric installatie is volledig modulair opgebouwd in de fabriek. De geprefabriceerde elementen konden hierdoor in één beweging worden aangeleverd en gemonteerd in de technische ruimte. “Deze prefabricage leverde geweldige voordelen op”, vertelt Braakman. “Denk hierbij maar aan minder verkeersbewegingen, minder mankracht, minder sleutelen op de locatie, geen buizen, leidingen, lasconstructies, takels en meer. Hof van Pampus is niet alleen duurzaam na oplevering, maar ook in het voortraject.” ■

'Grondverdringende funderingspalen fungeren als bron voor de warmtepomp'