



CUSTOM SUBSTRAAT VOOR WONDERWOODS

GROENE OASE IN CENTRUM UTRECHT

In het centrum van Utrecht verrees in 2024 Wonderwoods, een multi-purpose complex, bestaande uit twee torens. Met 75.000 planten en 300 bomen aan de gevel is het een steeds groener wordende oase in de binnenstad van Utrecht. De gevelbakken voor het groen zijn ingericht als mini-retentiedaken met eigen waterbergingscapaciteit. In samenwerking met Optigrün Benelux ontwikkelde BVB Landscaping het substraat voor dit speciale project.



ONTWERP VOL LIEFDE VOOR GROEN

Wonderwoods bestaat uit twee torens, ontworpen door Stefano Boeri Architetti (o.a. bekend van de Trudo toren) en MVSA Architects uit Amsterdam. Het ontwerp van Wonderwoods spreekt boekdelen als het gaat om de liefde voor groen. De toren van 73 meter wordt gekenmerkt door veel glas, waardoor het groen rondom het gebouw overal en te allen tijde zichtbaar is. In de hoogste toren van 104 meter zijn de bomen helemaal in het ontwerp geïntegreerd.

Samen beslaan de beide torens een oppervlakte van 81.000 m². Het complex huisvest niet alleen appartementen, kantoren, winkels en culturele voorzieningen. Omgerekend biedt het complex ook ruimte aan één hele hectare groen. De beplanting, geïnspireerd op het nabijgelegen Nationaal Park Utrechtse Heuvelrug, heeft een grote aantrekkingskracht op zo'n 30 verschillende diersoorten, is berekend. Hiermee kan er zomaar een nieuw ecosysteem ontstaan, in hartje Utrecht.

MAXIMAAL HERGEBRUIK VAN REGENWATER

Voor de realisatie van het groen tekende Koninklijke Ginkel Groep. In 2020 startten de uitvoerende werkzaamheden. Jasper van den Brink, verantwoordelijk voor dak- en gevelprojecten bij Koninklijke Ginkel Groep, vertelt hoe de watervoorziening is geregeld voor alle Wonderwoods-beplanting: *“Voor de bevoeiing van het groen wordt geen regenwater aan de bodem onttrokken. Er wordt gebruik gemaakt van regenwater dat vanaf de gebouwen wordt opgevangen en gefaseerd wordt afgevoerd. Het wordt opgeslagen op de daken en in een grote, gesloten waterbuffer in de kelder onder Wonderwoods. Sensoren in het substraat monitoren doorlopend de waterbehoefte.”*

MINI-RETENTIEDAKEN

Om de waterberging te optimaliseren, en om de ecologische voetafdruk van het project te verkleinen, is in Wonderwoods gebruik gemaakt van prefab boom- en plantenbakken met geïntegreerde retentiesystemen van Optigrün Benelux. Bij gevelbakken die allemaal een 'mini-retentiedak' met eigen waterber-

gingscapaciteit bevatten, zijn twee zaken van groot belang: De beregeningsinstallatie en het substraat.

Om de beregeningsinstallatie zo nauwkeurig mogelijk in te kunnen stellen, zijn er tijdens de bouw al voorbereidingen getroffen, zo vertelt Henk Vlijm, directeur Optigrün Benelux: *"Groen heeft nooit overal dezelfde behoefte. De weersomstandigheden aan elke kant van het gebouw zijn weer anders. Daarom zijn er tijdens de bouw op alle windrichtingen al sensoren geplaatst om de vochtwaarden en de temperatuur meten. De beregeningsinstallatie is daarop ingesteld."*

CUSTOM SUBSTRAAT MET HOGE CAPILLARITEIT

Met betrekking tot het substraat was de capillariteit van het grootste belang. Optigrün benaderde BVB Landscaping voor de ontwikkeling van het custom substraat. Enkele jaren geleden ontwikkelde BVB Landscaping ook het substraat voor de Trudo-toren. Bij Wonderwoods moest ook weer een zwaar substraat komen met goede haakbaarheid voor beworteling van de bomen. Toch moest dit substraat weer helemaal opnieuw worden ontwikkeld, zo vertelt Henk Vlijm: *"We zochten*



een high standard substraat met zeer hoge capillaire werking, om te kunnen combineren met onze retentiesystemen. Samen met BVB Landscaping hebben we een laboratorium-opstelling gemaakt in Nijmegen. Hier hebben we bijna een jaar gewerkt aan een custom substraat met de meest optimale capillaire werking in combinatie met onze retentieboxen".

MET JASPER VAN DEN BRINK,
KONINKLIJKE GINKEL GROEP
(RECHTS)





ZUIVERE LUCHT EN WELZIJN

De duizenden bomen, planten en struiken die Wonderwoods telt, tillen de duurzaamheidsambitie van Gemeente Utrecht naar een hoger niveau. Op jaarbasis haalt Wonderwoods meer dan 5.000 kilo CO2 uit de lucht en levert het meer dan 40.000 kilo zuurstof op. Zo wordt de luchtkwaliteit in het Beurskwartier op natuurlijke wijze verbeterd. Het groen verbetert niet alleen de lucht, maar het welzijn van de stadsmens in de brede zin van het woord. Het groen zorgt namelijk voor een groeiende biodiversiteit, voor demping van het stadsgeluid, voor verkoeling en voor schaduw op het gebouw in de zomer, door de bomen die aan de gevel geplant zijn.

VLIEGENDE HOVENIERS

In 2024 is de laatste hand gelegd aan het project. Wonderwoods stond al direct op nummer één in de lijst van meest opmerkelijke bouwprojecten met groene gevels (bron: Cobouw). Het project geeft het begrip 'groen in de stad' duidelijk een nieuwe lading. Jarno van Veelen ontmoette Jasper van den Brink van Koninklijke Ginkel Groep in de zomer van 2024 voor een inspectie van het groen. Het onderhoud van Wonderwoods is ook de verantwoordelijkheid van Koninklijke Ginkel Groep. Hiervoor zetten zij hun speciaal getrainde 'vliegende hoveniers' in, die afseilend van etage naar etage de planten en bomen van Wonderwoods zullen gaan verzorgen.

