

Wonderwoods, een meesterwerk in Utrecht

In het centrum van Utrecht is eind 2024 een bijzonder gebouwencomplex Wonderwoods opgeleverd. Met dakparken, wateropslag op daken en talrijke balkons met planten is Wonderwoods ook een uitzonderlijk project voor dakdekker BOKO B.V. en samenwerkende partners. ‘Het vergt een speciaal stuk vakwerk om een solide waterdichte uitvoering te realiseren’, schrijft de dakdekker, die het werk eind 2024 opleverde. ‘Onze dakspecialisten realiseren hier een meesterwerk.’

Tekst: Ronald van Bochove

Wonderwoods is een innovatief, groen stadsproject in het hart van Utrecht, ontworpen om natuur en stedelijk leven harmonieus te combineren. Gelegen vlakbij het centraal station en de Jaarbeurs, bestaat het uit twee iconische torens die de skyline van de stad verrijken. De architectuur is een samenwerking tussen Stefano Boeri Architetti, bekend van de “Verticale Bossen”, en MVSA Architects, met een focus op duurzaamheid en leefbaarheid.



ONTWERP

De noordelijke toren is ontworpen als een verticaal bos, met meer dan 10.000 planten en bomen die zorgen voor frisse lucht en een natuurlijke uitstraling. De zuidelijke toren heeft een modern design met strakke lijnen en biedt ruimte voor woningen, kantoren en recreatie. Samen creëren de torens een ecosysteem dat de biodiversiteit bevordert en bijdraagt aan een gezondere leefomgeving.

In Wonderwoods is ruimte voor een mix aan woningen, kantoren, horeca en culturele voorzieningen, waaronder interactieve ruimtes zoals het Playlab, gericht op kunst en technologie. Met slimme technologieën, energie-efficiënte oplossingen en veel groen biedt Wonderwoods een blik op de stad van de toekomst. Dit unieke project vormt een groene oase in een dynamisch stadscentrum, waar duurzaamheid, innovatie en welzijn centraal staan.

SAMENWERKING

Boko B.V. Dakbedekkers is al vroeg in het proces betrokken en als bouwteampartner onderdeel van de bouwcombinatie Wonderwoods, bestaande uit Boele van Eesteren en Kondor Wessels Amsterdam, op verzoek van opdrachtgever G&S vastgoed. BOKO B.V. is als expert gevraagd voor oplossingen op het dak en de isolatie.

De dakdekkers werkten samen met onder meer Triflex B.V., Tissink Specialistische Afdichtingen (TSA), Eurosafe Solutions, van Wylick, Wédéflex, Unilin Insulation, Zoontjens, De Koninklijke Ginkel Groep.

TECHNIEK

BOKO moest er voor zorgen om de constructie met tal van prefabbeton elementen op daken en balkons waterdicht af te sluiten, te isoleren en in veel gevallen voor te bereiden op intensief gebruik. Waterberging, intensieve tuinen en gebruiksdaken. Triflex ProDetail is gebruikt vanwege de waterdichtheid, de goede hechting op verschillende ondergronden en de wortelbestendigheid. Verder is voor het isoleren van de daken onder de daktuinen gewerkt met het Isomix®Plus daksysteem, de Utherm Roof L (Tapered) PIR



isolatie van Unilin Insulation in zowel de vlakke als afschot uitvoering en de bitumen producten van Wédéflex Duurzame Daksystemen.

Op de dakterrassen en balkons is gebruik gemaakt van Dreen®Nxt tegels in de kleur Urban Grey en Clear White van Zootjens. Al in de zomer van 2022 startte BOKO met het aanbrengen van isolatie en dakbedekking op de eerste balkons. Dan worden de bloembakken geplaatst die ze inwerken met Triflex. Daarna volgen de tegels op verstelbare dragers van Zootjens. In totaal moeten de dakdekkers dit ruim 380 keer herhalen.

Plantenbakken langs de gevel bieden plek aan 400 bomen en 3000 planten. Om de bomen en planten van water te voorzien, wordt op de 13e verdieping een centraal irrigatiesysteem aangelegd. Dit irrigatiesysteem pompt water uit de bufferbak in de parkeerkelder naar alle bomen en planten in en op het gebouw. Het water uit de bufferbak is afkomstig uit waterretentiekragen, die op de daken van de twee torens geplaatst worden. De kragen vangen regenwater op en voeren dit af naar de bufferbak in de parkeerkelder.

VEILIGHEID

De bomen en planten zijn op het gebied van veiligheid zorgvuldig gekozen door de Van Ginkel Groep. Geen vallend

fruit van grote hoogte of woekerplanten die overlast kunnen veroorzaken. De bomen moeten een hevige storm kunnen trotseren. De ontwikkelaars voerden proeven en simulaties uit. De plantenbakken en bomen stonden zelfs in een windtunnel; Het hele Wonderwoods-complex is als schaalmodel gemaakt, inclusief de plantenbakken en bomen om te meten wat de maximale druk kan zijn.

Als er bomen doodgaan of een snoeibeurt nodig hebben, is het mogelijk om de woontoren straks tot in de nok te bereiken via hijskranen. Voor regulier onderhoud worden 'vliegende hoveniers' ingezet. Tuiniers die abseilen van etage naar etage om de planten en bomen te verzorgen. De eerste Utrechtse vliegende hoveniers zijn al opgeleid door specialist Eurosafe. Naast training heeft Eurosafe ook valbeveiliging geplaatst op de toren zoals davitarmen, railsystemen en horizontale valbeveiliging en verankeringsystemen.

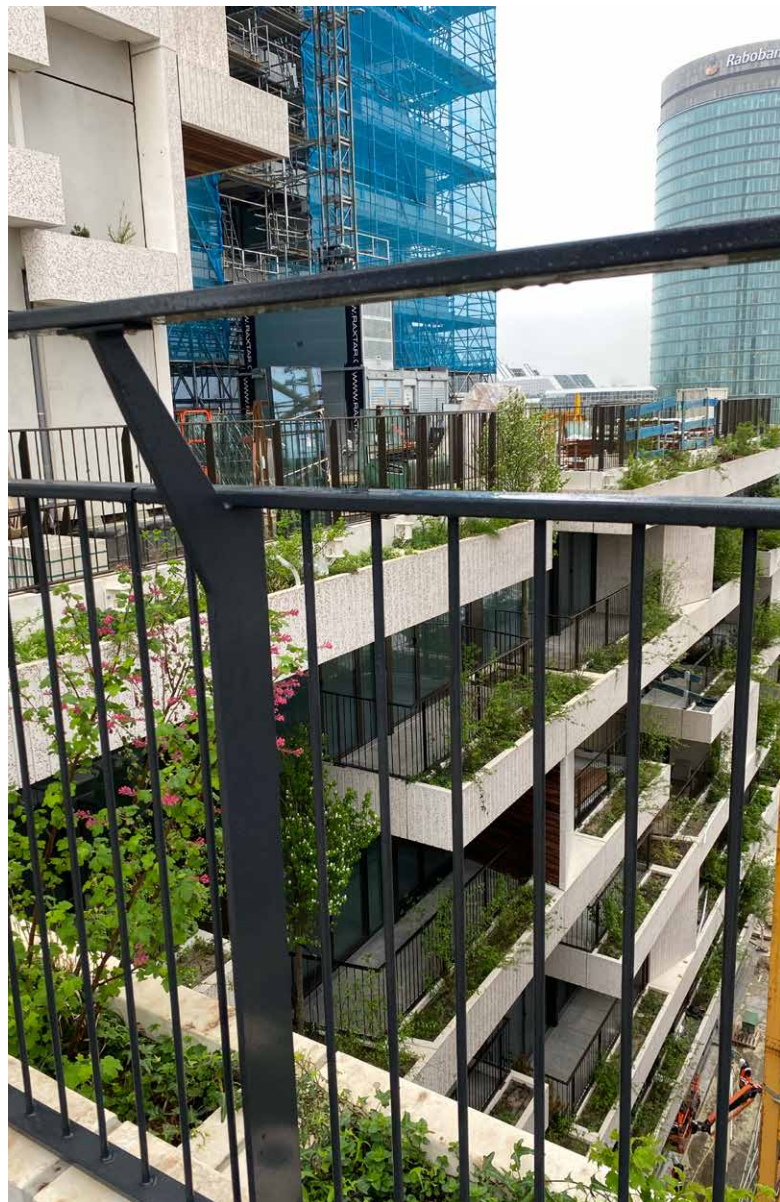
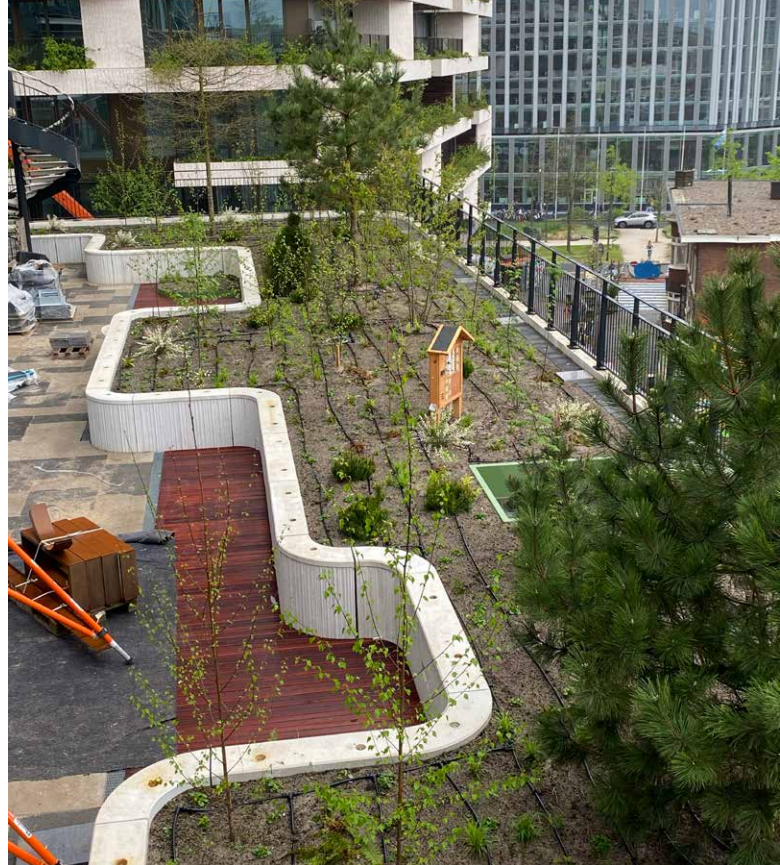
DUURZAAMHEID

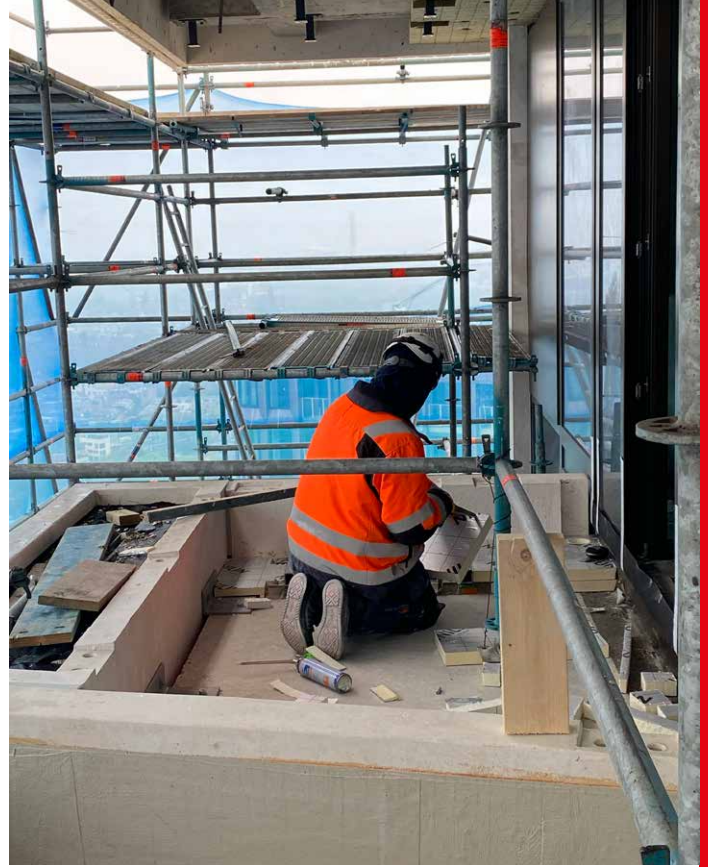
Wonderwoods in Utrecht is een voorbeeld van duurzame stadsontwikkeling, met indrukwekkende prestaties op het gebied van milieu, energie en welzijn. Het project is ontworpen om CO₂-uitstoot te verminderen en de biodiversiteit in de stad te bevorderen. De verwachting is dat de planten, struiken en bomen per jaar duizenden kilogrammen CO₂ absorberen en zuurstof produceren. Dit groene ecosysteem draagt bij aan een

betere luchtkwaliteit en een prettiger stedelijk microklimaat. Energie-efficiëntie staat centraal in Wonderwoods. Beide torens maken gebruik van duurzame energiebronnen zoals zonnepanelen en energiezuinige installaties, terwijl slimme technologieën zorgen voor een efficiënt energieverbruik. Het ontwerp voldoet aan hoge isolatiestandaarden, wat de behoefte aan verwarming en koeling aanzienlijk vermindert. Ook waterbeheer is geïntegreerd met systemen die regenwater opvangen en gebruiken.

En tenslotte zet Wonderwoods op sociaal vlak in op een gezonde leefomgeving. Het groen draagt niet alleen bij aan ecologische doelen, maar vermindert ook stress en stimuleert beweging en interactie. De combinatie van wonen, werken en recreatie minimaliseert woon-werkverkeer, wat bijdraagt aan een lagere ecologische voetafdruk. ■

Enkele bijzondere partijen, betrokken bij Wonderwoods, komen in een vervolg artikel in de februari editie aan het woord.





WONDERWOODS IN CIJFERS:

- De twee torens van Wonderwoods zijn 70 en 104 meter hoog;
- Het complex meet in totaal 80.000 m²
- Daarvan is 14.700 m² kantoorruimte
- Er zijn 167 koopappartementen en 252 huurappartementen
- Daarvan vallen er 60 in de categorie middenhuur;
- In de torens is 3.500 m² aan horeca ruimte
- Er is een sportschool van 100 m²
- Op het dakpark, en in de geveltuinen staan 300 bomen en 75.000 planten;
- Er is vier kilometer aan plantenbakken aan de gevel aangebracht;
- Bouwcombinatie Wonderwoods bouwde het in minder dan 4 jaar.

Bron: property.nl en Triflex



BOUWGEGEVENS:

Ontwikkelaar: G&S6 Vastgoed
Bouwkundig ontwerp: Stefano Boeri Architetti en MVSA Architects.
Uitvoering: Bouwcombinatie Wonderwoods (Boele van Eesteren en Kondor Wessels Amsterdam)
Dakdekker: Boko B.V. Dakbedekkers
Groen: Koninklijke Ginkel Groep
En overige partijen: Triflex, Optigrün, Unilin, Zoontjens, Van Wylick Isomix B. V, Wédéflex Duurzame Daksystemen, Eurosafe Solutions, Tissink Specialistische Afdichtingen (TSA).

TOEGEPASTE DAKOPBOUW:

- ❶ MVSA : 260P11, Isomix Plus 260 mm., Wédéflex D4, Wédéflex D4 No Roots.
- ❷ BOERI :260P11, Isomix Plus, Wédéflex D4, Wédéflex D4 No Roots
- ❸ BOERI : PIR afschot, Wédébase ZK, Wédéflex D4 ZK
- ❹ BOERI (12e verdieping) : 260P11, PIR afschot, Wédébase , Wédéflex D4 No Roots.
- ❺ MVSA (5e verd.) : 260P11, Isomix Plus 260 mm., Wédéflex D4, Wédéflex No Roots.
- ❻ MVSA (13e verd.) : 260P11, Isomix Plus 260 mm., Wédéflex D4, Wédéflex D4 No Roots.

Dit artikel kunt u lezen op www.dakweb.nl