

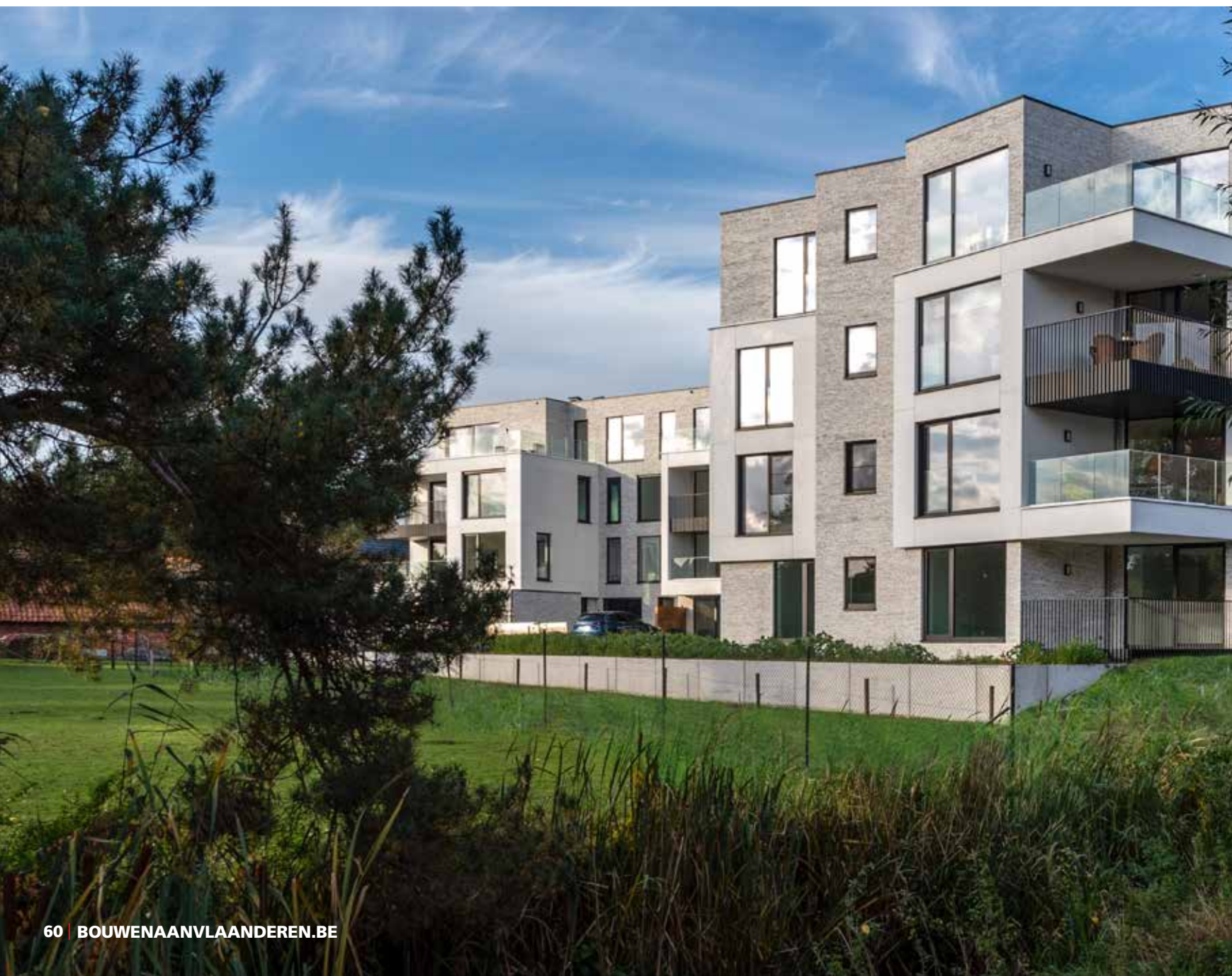
ECOLOGISCHE AANPAK KENMERKT BEN-APPARTEMENTEN

Ter Dijke is een cluster met 35 eigentijdse appartementen in het centrum van de Kempische gemeente Oud-Turnhout. Het geheel is opgetrokken langs de Steenweg op Turnhout. Die ligging langs een uitvalsweg is verkeerstechnisch gunstig, maar toch ook landelijk. De focus op duurzaamheid maakt dit project eens zo bijzonder.

Tekst *Koen Mortelmans* | Beeld *Bob Reijnders*

De appartementen zijn 65 tot 202 vierkante meter groot en tellen één, twee of drie slaapkamers. Stuk voor stuk beschikken ze over een privaat leefferras (verdiepingen) of tuinterras (begane grond). Een deel van de buitengevels is

afgewerkt met levend groen, een zichtbare getuige van een ecologisch verantwoorde aanpak. Die aanpak zit ook in andere aspecten, zowel zichtbare als onzichtbare.



“We hebben de principes van duurzaam bouwen toegepast, vanaf het ontwerp tot de keuze van de afwerkingsmaterialen”

Principes van duurzaam bouwen

Bouwheer van dienst is DG Woonprojecten, een samenwerking tussen vastgoedontwikkelaar Jeni Real Estate en Domestic Woonprojecten. “We hebben de principes van duurzaam bouwen toegepast, vanaf het ontwerp tot de keuze van de afwerkingsmaterialen”, vertelt marketingverantwoordelijke Sarah Boermans (Jeni Real Estate). “De 35 appartementen beantwoorden



Alle appartementen beschikken over een privaat leefterras (verdiepingen) of tuinterras (begane grond).

JENI REAL ESTATE

Jeni Real Estate (her)ontwikkelt sinds 2011 vastgoedprojecten voor commerciële en residentiële doeleinden. In Turnhout werkt het mee aan de reconversie van de voormalige Philipssite. In de omgeving liet DG Woonprojecten, een samenwerking tussen Jeni Real Estate en Domestic Woonprojecten, ook al woonproject Dr. Boon uitvoeren, goed voor 58 appartementen, verspreid over drie gebouwen in het centrum van Vosselaar. Voorts ontwikkelde het daar ook Het Laar, een cluster met twaalf hedendaagse gezinswoningen.

aan de Vlaamse BEN-norm. De groengevel draagt bij aan de kwaliteit van de leefomgeving en de beleving van de gemeenschappelijke buitenruimte. Verder is het een gevelsysteem met bijzondere gezondheids- en levenskwaliteitsvoordelen.” De verbondenheid van de private leefruimte met de gemeenschappelijke buitenruimte en het inspelen op de landschappelijke kwaliteiten in de onmiddellijke omgeving waren overigens basisprincipes voor dit project. Alle appartementen zijn ontworpen met veel aandacht voor voldoende daglichtinval, via grote ramen die uitgeven op de private buitenruimte. ▶





JVD

WARMTEPOMPTECHNIEKEN

www.warmtepomptechnieken.be

Oostmalsebaan 5 | B-2960 Brecht | T +32 (0)3 313 85 39 | info@warmtepomptechnieken.be



muurtuin

6

Redenen om een muurtuin te nemen

1. Dagelijks genot
2. Beter licht
3. Beter akoestiek
4. Groenere omgeving
5. Isolerende werking
6. Verkoeling in en om je huis

Project of info?
Mail of bel

 muurtuin

www.muurtuin.be

info@muurtuin.be

+32 495 52 24 62



De groengevel draagt bij aan de kwaliteit van de leefomgeving en de beleving van de gemeenschappelijke buitenruimte.

Geothermie en PV-panelen

Een van de onzichtbare duurzame aspecten is het gebruik van kalkzandsteen voor de dragende wanden. "Dit is niet alleen een kwaliteitsproduct met uitstekende recyclagemogelijkheden, ook het bijbehorende productieproces verloopt erg energie-efficiënt", onderstreept projectarchitect Peter Beirinckx van Architectenburo Louis Caron. Door de inplanting nabij de faciliteiten van een dorpskern en voor openbaar vervoer kunnen de bewoners hun eigen mobiliteitsvoetafdruk klein houden.

In deze tijd gaat er uiteraard ook veel aandacht naar het energieverbruik. "Om te verwarmen en (passief) te koelen, lieten we een BEO-veld aanleggen, via 21 geothermische boringen tot op een diepte van 115 meter. Daarop zijn vier collectieve warmtepompen aangesloten (één per traphal). Ze staan ook in voor de productie van sanitair warm water."

De nodige elektrische stroom is vooral afkomstig van fotovoltaïsche panelen op het dak. "Het systeem is uitgerust met automatische uitlezing van de meterstanden, zodat de bewoners alleen hun eigen verbruik moeten betalen." De architecturale uitwerking van het gebouw voorziet ook in een efficiënt gebruik van oversteken en luifels om oververhitting tegen te gaan. Het E-peil van de appartementen ligt lager dan E30. Sommige appartementen scoren zelfs onder E20. ▶

PARTICIPANTEN AAN HET WOORD

VOSSAL - ALUMINIUM BUITENSCHRIJWERK

De productie en plaatsing van het aluminium buitenschrijnwerk voor Ter Dijke was een kolfje naar de hand van Vossal (Beerse). "In totaal gaat het om een oppervlakte van ongeveer 800 vierkante meter", zegt woordvoerder Lieven Wouters. "We gebruikten hiervoor Masterline 8-profielen van Reynaers Aluminium." Naast de traditionele gevels plaatste Vossal ook de ramen in de groengevels. Vossal werd opgericht in 1978. Als gezonde, familiale kmo met circa 65 medewerkers maakt en plaatst het sindsdien aluminium ramen, deuren en gordijngevels. "Onze klanten zijn zowel particulieren als bouwpromotoren, ondernemingen en openbare besturen. Ze kunnen bij ons terecht voor nieuwbouw en van een kleine renovatie tot grote gefaseerde projecten. Engineering, tekenwerk en productie gebeuren in onze ateliers. Voor de montage op de bouwwerf staan onze eigen plaatsingsploegen in." Recente referenties zijn City Campus in Anderlecht (een mix van studentenwoningen, appartementen en ateliers), woonproject De Tuilerie in de vernieuwde stationsbuurt van Diest en gebouw J van het Universitair Ziekenhuis Antwerpen, waarin het donorcentrum van het Rode Kruis is ondergebracht.

PARTICIPANTEN AAN HET WOORD

MUURTUIN – GROENGEVELS

De gevels van Ter Dijke zijn op drie plaatsen uitgerust met verticaal levend groen. Enkele jaren geleden was zo iets nog behoorlijk zeldzaam, maar alsmat meer architecten nemen het in hun ontwerpen op. "Het leuke aan deze opdracht was dat we vanaf het begin mee konden nadenken over het concept", zegt zaakvoerder Teun Depreeuw van Muurtoin (Borgerhout), dat de geveltuinen aanlegde en – via het internet – hun conditie kan controleren. Eerder legde hij ook de geveltoin van Kamp C (Westerlo) aan. Zijn bedrijf behaalde in 2021 als eerste in België een brandattest voor 'living wall systems'. Een groengevel heeft tal van voordelen. Allereerst is er het esthetische aspect. "Heel het jaar door staat hij mee in voor geluidsisolatie en in de zomer zorgt hij voor verkoeling. In een stedelijke omgeving kan een stenen gevel 's nachts niet al zijn overtollige warmte afgeven. De planten koelen de omgevingslucht af en beschermen de stenen muur door water te verdampen. "Toen ik ermee begon, waren er amper planten op de markt die geschikt waren voor de aanleg van muurtoinen. Intussen is de keuze al veel groter dankzij onze samenwerking met het Proefcentrum voor Siereteelt (PCS). Door de klimaatverandering komen ook meer en meer zuidse planten, die goed gedijen in een warme omgeving, in aanmerking." De bewatering van de gevelruinen van Ter Dijke verloopt automatisch, met behulp van regenwater. "We streven ernaar om de geveltuinen in de toekomst ook te kunnen inzetten voor de zuivering van grijswater, op het toiletwater na. Grijswater bevat fosfaten en andere stoffen die als voeding voor bepaalde planten kunnen dienen. Het komt er wel op aan om de planten te selecteren die hiervoor het meest geschikt zijn."

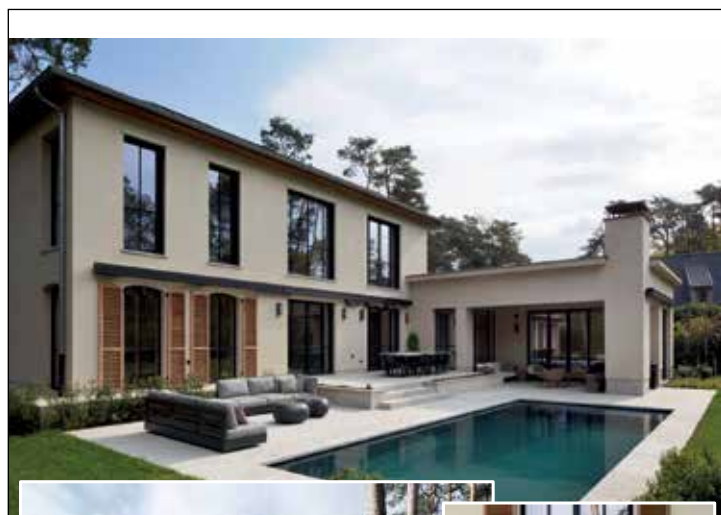
PARTICIPANTEN AAN HET WOORD

JVD WARMTEPOMPTECHNIEKEN – GEOTHERMISCHE WARMTEPOMPINSTALLATIE

In Ter Dijke werd gekozen voor een collectieve manier om de appartementen te verwarmen én passief te koelen via een geothermische warmtepompinstallatie. JVD Warmtepomptechnieken (Brecht) specialiseerde zich enkele jaren geleden al in collectieve systemen. "De voordelen zijn dan ook duidelijk", klinkt het. "Het is energetisch interessanter om warmte en sanitair warm water centraal op te wekken. Het elektriciteitsverbruik is bijgevolg lager. Bij aanwezigheid van zonnepanelen fungeert de centrale warmtepompinstallatie ook als thermische batterij voor de zelf opgewekte stroom, waardoor de elektriciteitskost verder zakt en het rendement van de PV-installatie verhoogt. De kost van een centrale warmtepompinstallatie is bovendien lager dan een installatie per appartement. Via een systeem van calorimeters wordt het reëel verbruik per appartement 'in real time' gemeten en automatisch doorgegeven, waardoor iedere bewoner enkel zijn effectief verbruik betaalt. Een collectief systeem is echter pas rendabel vanaf een minimaal aantal eenheden. Verder zijn de grootte en de locatie van de collectieve installatie ook cruciaal. Het team van JVD Warmtepomptechnieken begeleidt bouwheren en projectontwikkelaars om de juiste keuzes te maken in dit proces."



De tuin is aangelegd met een waaier aan streekeigen planten, met het oog op voldoende biodiversiteit.



vossal
aluminium ramen | deuren

Ambachtstraat 19 | 2340 Beerse
T 014 61 52 80 | info@vossal.be | www.vossal.be

R
Royniers
Aluminium
PARTNER

JVD
WARMTEPOMPTECHNIEKEN

Regenwatergebruik en -infiltratie

"Het regenwater wordt niet alleen opgevangen, zoals wettelijk verplicht is, maar ook gebruikt voor het spoelen van alle toiletten en de beregening van de groengevels", verklaart Boermans. "Verder is hiervoor een buitenkraan geïnstalleerd. Het watervolume dat we niet gebruiken infiltreert op het eigen terrein in de bodem via de waterdoorlatende verharding."

De tuin is aangelegd met een waaier aan streekeigen planten, met het oog op voldoende biodiversiteit. Het dak van de inrit naar de 1.935 vierkante meter grote ondergrondse parking is aangelegd als groendak. "Die parking bevat ook een ruime, goed afgesloten fietsenberging. Ze is bereikbaar via een comfortabele fietsenlift. Die is bovendien ook inzetbaar voor de afvalcontainers, zodat deze niet via de traphallen of de inrit versleurd moeten worden." ■

TECHNISCHE FIGIE

Bouwheer
Architect
Hoofdaannemer(s)

DG Woonprojecten (Turnhout)
Architectenburo Louis Caron (Turnhout)
Artesio (Hoogstraten)