

Tekst Lieke Bousema | Beeld WOLF Energiesystemen

Duurzame klimaattechnieken voor het 'beste gebouw van 2023'

Het Amsterdamse wooncomplex Jonas is door de Branchevereniging Nederlandse Architecten uitgeroepen tot het beste gebouw van 2023. Onder andere vanwege de combinatie van duurzaamheid en betaalbaarheid. Jonas is volgens haar makers een uniek boegbeeld voor de nieuwe manier van wonen, met de service van een hotel. Het gebouw op IJburg biedt ruimte aan 273 huur- en koopwoningen, ontspanningsruimtes, werkruimtes en logeerkamers voor gasten, een filmzaal, een gezamenlijke huiskamer met koffiebar en een privéstrand op het dak. Een gezonde woonomgeving, duurzaam materiaalgebruik en energie-efficiëntie staan aan de basis van het gebouw, dat inmiddels is beloofd met een BREEAM 'Outstanding' ontwerpcertificaat, een BREEAM 'Outstanding' oplevercertificaat en het BREEAM 'Outstanding In Use' certificaat.

De naam Jonas refereert aan het verhaal van Jonas en de Walvis, dat staat voor avontuur, beschutting en geborgenheid in een 'groot lichaam'. Het is een stoer en duurzaam gebouw met de 'canyon' als warm hart en een woonconcept dat focust op verbinding. Zo ontstaat binnen de muren van Jonas een community, waar bewoners en buurtgenoten elkaar kunnen ontmoeten en samen activiteiten kunnen organiseren. Aan de basis van Jonas liggen twee materialen, beton en hout, die beiden een hoge duurzaamheidswaarde hebben. Op het dak is een groot aantal zonnepanelen geplaatst. De gevels zijn voorzien van nestkasten, de badkamers beschikken over douche-WTW's en er is een grijswatersysteem met groot bassin aangelegd voor het doorspoelen van de toiletten. En ook qua binnenklimaat is gekozen voor een duurzaam concept, waarvoor Klomp Technisch Buro en WOLF Energiesystemen de handen ineen sloegen.

DUURZAME W-TECHNIEKEN

In opdracht van aannemer Ballast Nedam West was Klomp Technisch Buro verantwoordelijk voor de werktuigbouwkundige installaties in het project. Van de drinkwaterleidingen t/m het grijswatersysteem en de klimaatinstallaties in de filmzaal, huiskamer en appartementen. "De appartementen zijn voor de verwarming en koeling aangesloten op het stadswarmtenet van Vattenfall", vertelt Carlos Welink, uitvoerder bij Klomp Technisch Buro. "Wij hebben het afgiftesysteem aangelegd, in de vorm van lage temperatuur vloerverwarming en CO₂-gestuurde mechanische ventilatieboxen." Ook in de huiskamer en filmzaal heeft Klomp Technisch Buro CO₂-gestuurde ventilatiesystemen aangebracht, in dit geval met warmteterugwinning. Aan de basis van deze installaties liggen de luchtbehandelingskasten van WOLF Energiesystemen; een vaste relatie van Klomp Technisch Buro wiens warmteterugwinunits tevens stonden voorgeschreven in het bestek.

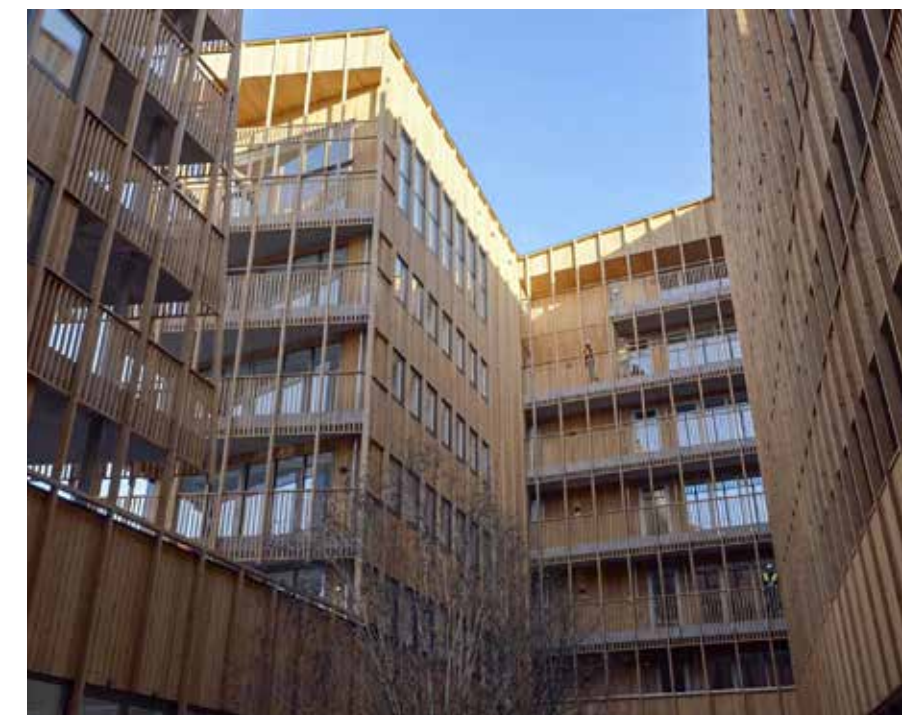


De WOLF CKL-units staan garant voor hoog rendement warmteterugwinning.

'Hoe konden we de ruimte zo indelen, dat we de unit op een goede manier konden inhijzen en plaatsen?'

BEPERKTE RUIMTE

"Een behoorlijke uitdaging in dit project betrof de beschikbare ruimte. Bijvoorbeeld in de parkeerkelder, waar de WTW-unit voor de filmzaal opgesteld moest worden", vertelt Tom Melching, Technisch Adviseur bij WOLF Energiesystemen. "Hoe konden we de ruimte zo indelen, dat we de unit op een goede manier konden inhijzen en plaatsen? Maar ook zodat onderhoud en service in de toekomst goed mogelijk blijven? In een nauwe samenwerking met Jordi van Berkum, projectengineer HVAC bij Klomp Technisch Buro, hebben we hier een passende oplossing voor uitgedacht. Deze oplossing werd gevonden in een unit binnen de WOLF CKL-serie, die op maat voor dit project is gemaakt." Van Berkum: "In de ruwbouwfase is de WTW-unit op afroep en in delen op het project aangeleverd en tijdelijk opgeslagen. Vervolgens is hier het gebouwcasco omheen gebouwd." Welink: "Na de assemblage van de kastdelen en de aansluiting van het kanaalwerk heeft WOLF Energiesystemen de installatie beoordeeld. Ook heeft WOLF op afroep de inbedrijfstelling begeleid." Ook de unit voor de huiskamer is in delen geleverd, waarna deze ter plekke is samengebouwd op een staalconstructie. Ook dit was een uitdaging, met name vanwege de beperkte beschikbaarheid van staal. Eind 2022 is het project opgeleverd, vertelt Carlo Nonneman, bedrijfsleider bij Klomp Technisch Buro. "Inmiddels draait de kast al enkele maanden, tot volle tevredenheid van de gebouweigenaar en gebruikers."



Aan de basis van Jonas liggen twee materialen, beton en hout, die beiden een hoge duurzaamheidswaarde hebben. En ook qua binnenklimaat is gekozen voor een duurzaam concept.

MOOIE TOEVOEGING

Zowel voor de filmzaal als de gezamenlijke huiskamer is een CKL WTW-unit geselecteerd van 2.400 m³/h. "Bijvoorbeeld vanwege de ERP-eisen

in dit project", aldus Van Berkum. "Vanwege de grote bezetting van de filmzaal is lopende de engineeringfase echter besloten om de unit voor deze ruimte om te turnen naar 2.300 m³/h en uit te rusten met een directe expansie koelbatterij (DX-batterij) voor meer comfort." De WTW-unit voor de huiskamer is uitgevoerd met een change-overbatterij. Deze kast staat op de eerste verdieping van gebouw Jonas.

STERKE PUNTEN

De WOLF CKL-units staan garant voor hoog rendement warmteterugwinning, dankzij een kruisstroom platenwisselaar, vertelt Melching. "Een bypass maakt bovendien een stukje vrije koeling en zomernachtventilatie mogelijk, terwijl een recirculatieklep voorziet in het versneld opwarmen van bijvoorbeeld de huiskamer. Uniek zijn bovendien de energiezuinige ventilatoren, de compacte opbouw van de units en de eenvoudige regeling/bediening, die ook in dit project hebben overtuigd." ■



Jonas is volgens haar makers een uniek boegbeeld voor de nieuwe manier van wonen, met de service van een hotel.

WOLF ENERGIESYSTEMEN

Blauwe Engel 1
8265 NL Kampen
T +31 38 333 50 86
E Info-nl@wolf.eu
W wolf.eu