

# INTELLIGENT KANTOORGEBOUW DOORDRONGEN VAN ECOLOGIE EN TECHNOLOGIE

VanRoey.be is een belangrijk ICT-speler op de Belgische markt. Het management van dit techbedrijf koos voor een nieuwe, duurzame werkplek boordelvol technologie: Kampus. Want wie technologie als beroep heeft, vertoef ook graag in een werkomgeving die voorzien is van intelligente tools.

Tekst: Moutier Peeters | Beeld: Philippe Van Gelaenen

De nieuwe hoofdzetel aan de Kempenlaan in Turnhout telt negen bouwlagen (-1 tot +7). Op niveau -1 bevinden zich parkings en de technische installatie. Niveau 0 huisvest het 'Digital innovation center' met een XR MetaVerse Experience-ruimte in volle evolutie. Daarboven bevinden zich zes kantoorverdiepingen met meetingrooms, voorzien van alle mogelijke

communicatietools. De zevende verdieping, op bijna 30 meter hoogte, is voorbehouden voor gemeenschappelijke hightech ontmoetings-, event- en vergaderruimtes, de uitnodigende horecazaak 'Roeftop' en een ruim, zuidwestgeoriënteerd terras met prachtige vergezichten over de boomkruinen heen - tot in het gezellige centrum van Turnhout.

Omdat een kubusvorm verhoudingsgewijs minimale werkoppervlaktes heeft, is het gebouw vooral in de hoogte opgetrokken.



Zuidwestgeoriënteerde hoek met vluchttrap op de zevende verdieping. 360 PV-panelen maken het gebouw regenogst het hele jaar door energieneutraal.

## Voorzien op meerdere levens

"We realiseerden de zevende verdieping een maand vroeger dan gepland en waren werkelijk overduidelijk door het geweldige panorama", lacht Reginald Schellen, bestuurder van Schellen Architecten, dat zowel het ontwerp als de uitvoering voor zijn rekening nam. Extern is het gebouw uitgerust met dragende prefabbetongevels. "Daardoor konden de overspanningen in één keer gebeuren, waren kolommen overbodig én kon er met één niveau per week heel snel gebouwd worden", aldus Schellen. Intern bevindt zich een centrale, dragende kern (8 x 8 meter) in prefabbeton die trappen, liften, sanitaire voorzieningen en keukens herbergt. "Die compacte kern en de afwezigheid van kolommen maken het gebouw flexibel en aanpasbaar." Circulair bouwen wint immers aan belang. "Deze realisatie is zodanig logisch en eenvoudig qua structuur en opbouw dat ze zelfs meerdere levens kan leiden. Zoals later bijvoorbeeld op de private woningmarkt, als zorg- of onderwijsinstelling enzovoort."

"In overleg met bouwheer VanRoey.be gebeurde de afwerking optimaal qua efficiëntie en flexibiliteit", vertelt Kevin Van Dyck, Senior Projectleider Bouwafdeling bij vanhout.pro. "Zo werden er verhoogde, demonteerbare vloeren met tapijttegels en modulaire glazen wanden geplaatst, opdat eventuele toekomstige aanpassingen relatief eenvoudig realiseerbaar zouden zijn."

## Great Place To Work

"In juni finaliseerden we, samen met verschillende lokale bouwbedrijven, dit knap staaltje architectuur naast het bestaande gebouw", zegt Tom Hulckens, Marketing Manager bij VanRoey.be. "Het is een grote uitdaging om IT-specialisten aan te trekken én te behouden in de huidige jobmarkt.

"Met dit intelligente en duurzame kantoorgebouw willen we de aantrekkelijkste postcovidwerkplek van België zijn"

Met dit intelligente en duurzame kantoorgebouw willen we de aantrekkelijkste postcovidwerkplek van België zijn. De groene omgeving en gunstige ligging in het hart van de Kempen dragen hier toe bij. Onder het bedrijfs motto 'werknemers maken het bedrijf' legt VanRoey.be de vele medewerkers graag in de watten. En dat loont, want de onderneming draagt met trots het internationale 'Great Place to Work' Certified-label. "Daar is onze aandacht voor het zogenaamde 'nieuwe werken' niet vreemd aan. Want als we medewerkers adequaat willen laten presteren, moeten we ook in aangename, flexibele en volledig ergonomische werkplekken voorzien, aangevuld met uitnodigende ontspanningsruimtes en fijne activiteiten. Ook extra muros." Dat wordt volmondig beaamd door general manager Patrick Van Roey: "Ik kan bevestigen dat het tevredenheidsgevoel bij de werknemers sterk toenam sinds de verhuus naar ons nieuwe gebouw." ▶



Witte prefabterrassen, gevels en luifels genereren een fraai architecturaal spel van verticale en horizontale lijnen.



De compacte kern en de afwezigheid van kolommen maken het gebouw flexibel en aanpasbaar.

### Intelligent gaat verder dan slim

VanRoey.be opteert bewust voor een minimale footprint. De parkeerplaatsen worden optimaal benut en uitgerust met laadpunten voor elektrische wagens, terwijl er maximaal wordt ingezet op fietsgebruik. "Vanuit datzelfde energie-vriendelijk oogpunt werd gekozen voor een zo compact mogelijk bouwvolume", verduidelijkt Schellen. "Omdat een kubusvorm verhoudingsgewijs minimale verliesoppervlaktes heeft, meet het vierkante grondplan 2,4 x 2,4 meter en werd er in de hoogte gewerkt. Het zijn trouwens niet die hoogte en de markante architectuur die het gebouw een soort van 'poortfunctie' op het knooppunt NI 2/Ring Turnhout verlenen."

De door Vórtgang opgemaakte dynamische simulatie resulteerde in verwarming en koeling via klimaatplafonds, gekoppeld aan een open KWD. "Een vernuftig systeem waarbij de overtollige warmte in de zomer ondergronds wordt opgeslagen, om ze tijdens de koudere maanden van het jaar te gebruiken voor verwarming. Via een warmtepomp en een netwerk van kleine leidingen bereikt deze grondwaterenergie de verschillende



Op enkele verdiepingen maken denden gebruik van kleinere omits die een eigen richting kregen.



Op even verdiepingen bevinden de terrassen zich aan de zuidgevel, terwijl ze op de oneven verdiepingen volledig doorlopen.

koelplafonds, waardoor verwarming en koeling zeer efficiënt zijn. Bovendien wordt op elke verdieping de hoeveelheid CO<sub>2</sub> gemeten en – indien nodig – de ventilatie bijgestuurd. Het gebruik van 860 PV-panelen maakt het volledige gebouw tijdens het grootste deel van het jaar energie-neutraal omdat er dan ook geen externe energievraag is. De restenergie van de PV-installatie wordt gebruikt voor de laadpalen van de elektrische wagens. We genereren gemiddeld meer energie dan we nodig hebben voor het gebouw. De vraaggestuurde installatie zorgt ervoor dat er letterlijk geen druppel of eender welke andere energievorm verloren gaat.

"Een slim gebouw gebruikt sensoren om slimme informatiesilo's te creëren, terwijl een intelligent gebouw alle slimme informatie samenbrengt in portalen", stelt Patrick Van Roey. "Kempus is meer dan een slim gebouw. Het samenbrengen in portalen zorgt ervoor dat iedereen die betrokken is bij het beheer van het gebouw alle data en informatie ter beschikking heeft. Het bouwteam is erin geslaagd om een gebouw te creëren dat vol technologie zit zonder al te complex te worden. Alle informatie is vanop afstand toegankelijk en deze data kan voor verschillende doeleinden gebruikt worden. Zo duiden de sensoren voor de lichtsturing bijvoorbeeld aan wanneer iedereen het gebouw verlaten heeft en het alarmsysteem in werking gesteld kan worden."

## PARTICIPANTEN AAN HET WOORD

### KA CONSTRUCT - ALUMINIUM BUITENSCHRIJNWERK

De onderneming KA Construct (Beense) nam het aluminium buitenschrijnwerk voor haar rekening, net als de binnenwerking van het buitenschrijnwerk en het volledige onthaalgedeelte. Op speciaal verzoek van de architect werd ook het schrijnwerk over de twee verdiepingen met elkaar verbonden met behulp van aluminium platen. De expertise van KA Construct in dit soort projecten (omvang en moeilijkheidsgraad) vormde de basis van een prima werkkrelatie. "Alles begint bij een goede vak kennis van al wat met schrijnwerk te maken heeft", weet Rita Sprangers van KA Construct. "Dit is geïntegreerd in onze volledige flow, van het bespreken van de wensen van de klant tijdens de verkoopfase over het ontwerp door het designteam tot de uitvoering op de werf. Samen met de klant zochten wij naar de beste invulling van dit project, zoals optimalisaties en alternatieve, kostenbesparende uitvoeringen."

Voor KA Construct bestond het project uit drie belangrijke zaken. Allereerst zette het in op duidelijke detaillering in samenwerking met het bouwteam. "Dat is enorm belangrijk voor aansluitingen met de ruwbouw", stelt Rita Sprangers. "Prefab werd in productie gegeven op basis van onze detailleringen." Een tweede aandachtspunt was het aanbod van een totaalpakket. "KA Construct had niet enkel ramen en deuren, maar ook het plaatwerk en de binnenwerking van het buitenschrijnwerk in het pakket voorzien. Tot slot verzorgden wij ook het inkomgedeelte, inclusief de automatische schuifdeuren. Zo werd de klant zo veel mogelijk ontzorgd door ons totaalpakket voor een mooi geheel." Ten derde zette het maximaal in op optimalisatie en engineering tijdens het voortraject. "Alles werd op basis van plannen ontworpen en in productie genomen. Gelet op de omvang van het gebouw heeft elke onnauwkeurigheid immers grote gevolgskosten. Optimalisaties konden op deze manier tijd doorgesproken worden met de betrokken partijen."

Behalve de confrontatie met een uitdagende marktsituatie inzake materiaalleveringen was het ook een uitdaging om twee enorme schuifdeuren met een breedte van 7,20 meter op het dak te plaatsen. "Dat kon pas nadat de torenkraan weggehaald was", herinnert projectleider Laurens Nevejan zich. "Met onze kraanvrachtwagen plaatsten wij deze grote elementen zelf op de zevende verdieping. Door de strakke timing moesten de ramen al in productie voorloper opgemeten kon worden. Alles werd dus vervaardigd op basis van afgesproken maatvoering via het tekenwerk. Hierdoor kon er veel tijd gewonnen worden. Omdat het om een repetitief gebouw gaat, was het van primordiaal belang dat de eerste productiebatch meteen optimaal was qua efficiëntie in het atelier en op de werf."

"Tot besluit wil ik vanhout.pro bedanken voor de aangename en constructieve samenwerking en VanRoey.be nogmaals feliciteren met hun knappe nieuwe gebouw", besluit Rita Sprangers.



van Profiel tot Project



#### KA Construct - Uw partner voor aluminium gevelconstructies

KA CONSTRUCT NV ontwerpt, levert en installeert de laatste 45 jaar aluminium raamwerk-systemen voor ramen, deuren en gevels voor de project- en residentiële bouw. Van Profiel tot Project begeleidt wij onze partnerklanten met kennis van zaken. Samen met onze R&D team kunnen wij snel en gerichte profielontwerpen uitvoeren en realiseren. Uw probleem, dat perfect beantwoordt aan de actuele combinatie van behoeften tot oplossingen voor gebouwen en energiezuinere bouwoplossingen. KA Construct werkt nauw samen met Sprangers voor de constructie en technische ondersteuning van geschiedende en goedkennende op maat van het project. De productie en de montage van de raamwerk-systemen worden uitgevoerd door onze eigen medewerkers. Samen met architecten en bouwbedrijven zorgen we voor meerwaarde door het leveren van kwaliteit en betrouwbaarheid.

Weg van Profiel tot Project NV | 2014-2020  
Weg van Profiel tot Project NV | 2014-2020

**PARTICIPANTEN AAN HET WOORD**

**VÖRTGANG –  
STUDIEBUREAU TECHNIEKEN**

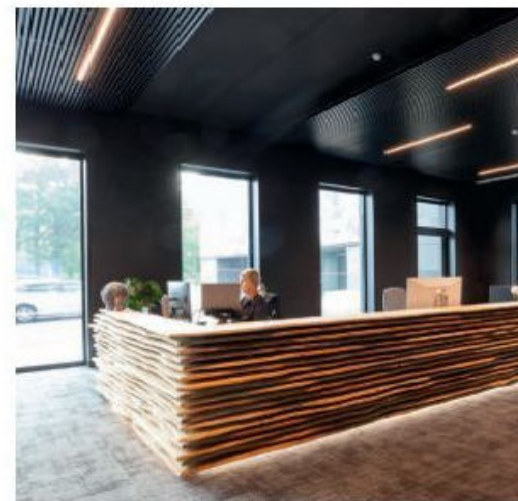
Vörtgang bv (Turnhout) was het partnerbedrijf voor studie, BIM-coördinatie, dynamische simulatie en de projectopvolging voor HVAC, sanitair, elektriciteit en liften voor het gebouw van VanRoey.be. "Vanuit het eisenprogramma maakten wij het voorontwerp op", verduidelijkt zaakvoerder Tom Smets. "De dynamische simulatie van het gebouw zorgde voor een duidelijke kijk op de verschillende lasten (verwarming, koeling, ventilatie ...), resulterend in een gedetailleerde haalbaarheidsstudie. Na akkoord volgde het detailleren van de installatie via BIM, de opmaak van lastenboeken en meetstaten, aanbesteding, contractnegotiatie en toewijzing van de installateurs. Om een duurzaam project te realiseren, binnen het budget en de planning van de bouwheer, werd er welkies vergaderd. Gezien de prefabricatie van het project, met een bouwtijd van amper één week per verdieping, dienden de technieken duidelijk en gecoördineerd te zijn. Goed overleg, met een correcte vertaling naar het BIM-model voor architect, bouwheer en installateurs, was daarom een absolute noodzaak. Vooral werd er zoveel mogelijk geprefabriceerd in het atelier, inclusief alle technische openingen."



Klimaatplafond met geïntegreerde ledverlichting met daglicht- en aanwezigheidssturing. (Beeld: Vörtgang)



Op elk niveau bevinden zich vier kleine en twee grote vergaderruimtes, afgescheiden door glazen wanden om het ruimtegevoel en het visuele contact te behouden.



Stijlvol zwartgeblinde wanden en plafonds en het gebruik van natuurlijke vormen geven de onthaalruimte een warme uitstraling.



Op de zevende verdieping, op bijna 30 meter hoogte, bevindt zich de uitnodigende horecazaak 'Roeflap' met bijbehorend terras. Dé ontmoetingsplek bij uitstek.



De technische ruimte herbergt onder meer de warmtepomp, gekoppeld aan een open KWO.



**Vörtgang BV // ontwerp- & projectmanagementbureau voor technische installaties**

Rubensstraat 104/36  
2300 Turnhout

[www.vortgang.be](http://www.vortgang.be)

Ook de technieken, gecoördineerd door Vörtgang, werden toegevoegd aan het 3D-model, zodat bijvoorbeeld de schachten reeds in de ruwbouwfase volledig prefab konden worden opgebouwd door nevenaannemer Belcoet. Met behulp van een totaalstation werd het 3D-model tevens digitaal aan de werf gekoppeld, waardoor vanhout.pro alles tot in detail ter plaatse kon uitzetten en opmeten. Kevin Van Dyck: "Dit resulteerde in een uiterst vlotte werfmontage, waardoor we zelfs een stuk sneller waren dan gepland. Ook deze realisatie is een mooi bewijs dat werken met BIM-modellen en het volledig virtueel opbouwen hun nut hebben en dat de bijbehorende investeringen renderen. Na de ruwbouwfase konden we rekenen op betrouwbare en kwalitatieve partners voor het vele buitenschriftwerk (KA Construct uit het nabijgelegen Beense) en de afwerking van het gebouw."

**Nood aan nieuwe kantoren?**

Het gebouw werd gerealiseerd in volle coronatijd. "Er rees zelfs even twijfel of er nog wel zoveel nieuwe kantoren nodig zouden zijn", glimlacht de architect. "Maar gelukkig hebben we met z'n allen toch doorgezet. Een van de betere gevolgen van die pandemie was de realisatie van een buitentrapp om medewerkers te stimuleren niet altijd de lift te nemen, net als het terrassen tijdens het telefoneren, fungeren als zonzwering én brandoverslag in de gevel vermijden. De terrassen en de hoekpanelen, onder 45°, zijn daarbij beeldbepalend voor het gebouw."

**TECHNISCHE FIGUREN**

**Bouwheer**  
**Architect**  
**Hoofdaannemer(s)**

VanRoey.be (Turnhout)  
Schellen Architecten (Bonheiden)  
vanhout.pro (Turnhout)