



Op de werf verloopt alles een stuk efficiënter omdat we onze vaklui specifieke instructies kunnen geven op basis van het 3D-model.

# EFFICIËNTIE TROEF DANKZIJ GEDETAILLEERD 3D-MODEL

Met 3,16 miljoen vierkante meter industrieel en logistiek vastgoed, 111 logistieke gebouwen en 23 hectare grond is Prologis een begrip in de Benelux. Nadat deze vooraanstaande vastgoedaanbieder eerder al twee gebouwen liet optrekken in het bedrijvenpark Tongeren-Oost, verrijst er op het tussenliggende perceel nu ook een derde logistieke hal met kantoorruimte, die gerealiseerd wordt conform de BREEAM Very Good-standaard. Een kolfje naar de hand van ASK Romein, dat op eigen initiatief inzette op verre gaande 3D-modellering. Met succes, want de ruwbouwfase was een maand vroeger klaar dan voorzien.

Tekst Tim Janssens | Beeld LUCID, ASK Romein

Prologis en ASK Romein hebben een lange gezamenlijke voorgeschiedenis. De gerenommeerde staal- en industriebouwer realiseerde in het verleden al heel wat projecten voor Prologis op Nederlandse bodem en heeft momenteel ook twee Belgische werven in uitvoering. Een van deze werven situeert zich in Tongeren, waar ASK Romein een turnkey distributiecentrum met zestien loading docks en kantoorruimte aan het bouwen is – goed voor een bruto vloeroppervlakte van circa 16.686 vierkante meter. Daarvan is circa 15.940 vierkante meter voorbehouden voor het warehouse, 1.723 vierkante meter voor een mezzanine, 588 vierkante meter voor het aparte kantoorvolume en 452 vierkante meter voor

een corridor die de nieuwe hal verbindt met het aanpalende gebouw. "Beide gebouwen zullen worden gehuurd door Rajapack. De corridor zal fungeren als verbindingssluis met conveyors", vertelt Niels Vorselaars, projectleider bij ASK Romein. "Voor ons is dit een onvervalst sleutel-op-de-deurproject, inclusief afwerking, technieken en buitenaanleg. De werken zijn gestart op 19 april. De ruwbouw is sinds kort wind- en waterdicht en de 170 mm dikke supervlakte betonvloer is gestort."

## Geen alledaags project

Gezien de specifieke omgevingsituatie heeft de bouw van het nieuwe complex heel wat voeten

in de aarde, geeft Niels Vorselaars aan. "De start van de werken is eerst twee maanden uitgesteld vanwege archeologisch onderzoek, waarbij enkele waardevolle vondsten zijn aangetroffen. Pas daarna konden we het terrein bouwklaar maken. Bovendien is de logistieke ruimte op de werf zeer beperkt – onder meer door de opstapeling van de afgegraven grond aan de zijkant van het perceel en de noodzakelijke voorbereidingen voor de buitenaanleg. Daarnaast was er sprake van een grillig terreinverloop, waardoor we tijdens de ruwbouwfase grote hoogteverschillen moesten overbruggen. De nieuwe hal moest dezelfde vloerhoogte hebben als het bestaande gebouw van



Er zijn enkele bijzondere architecturale details in het gebouwontwerp verwerkt en het is zeker geen alledaags project!

"Op de werf verloopt alles een stuk efficiënter omdat we onze vaklui specifieke instructies kunnen geven op basis van het 3D-model"

Rajapack, terwijl het terrein sterk afhelt naar de achterzijde. We moesten dan ook met grondkerende plinten werken om een niveauverschil van 1,5 meter tussen binnen en buiten op te vangen. Een paar meter verderop houden keerwanden de grond van het naburige perceel op zijn plaats. Tot slot zijn er enkele bijzondere architecturale details in het gebouw verwerkt, wat kenmerkend is voor Prologis: een lichtstrook boven de poorten, verschillende kleurvlakken in de gevels (in dit geval wit en antraciet) ... Het is dus zeker geen alledaags project!"

## Voor op schema

Ondanks al deze bijzondere uitdagingen zit ASK Romein perfect op schema. Sterker nog: de wind- en waterdichte ruwbouw was een maand eerder klaar dan gepland! "Dit is onder meer te danken aan het feit dat we het gebouw vooraf zeer gedetailleerd hebben uitgewerkt in 3D, tot en met de kleinste verankerings-elementen, alle technieken en de volledige buitenaanleg", legt Niels Vorselaars uit. "Dit was niet zo ver in detail opgelegd door de bouwheer en was dus op eigen initiatief. We hebben deze realisatie in zekere zin opgevat als een pilootproject op het vlak van 3D-modellering, met de bedoeling om de kans op uitvoeringsproblemen en -fouten te minimaliseren. We hebben heel onze werkwijze daarop afgestemd. De finale evaluatie moet nog volgen, maar het is nu al duidelijk dat

we hier wel degelijk de vruchten van plukken. Je kan op voorhand betere afspraken maken, wat overduidelijk tot minder faal- en meerkosten leidt. En op de werf verloopt alles een stuk efficiënter omdat we onze vaklui specifieke instructies kunnen geven op basis van het 3D-model. Een duidelijk beeld zegt immers meer dan duizend woorden, zeker als het aankomt op complexe bouwknopen (bijvoorbeeld bij de verbindingen in de constructie en de wandaansluitingen met de vliesgevels) of technische voorzieningen (bijvoorbeeld de inplanting van de sprinklerinstallatie, waarvoor strikte eisen gelden, in combinatie met andere technieken en obstructies). Het vergt uiteraard veel coördinatie en voorbereiding, maar over het volledige project levert het echt wel tijds winst op. Net zoals de BREEAM Very Good-certificering heel wat extra administratie met zich meebrengt, maar wel de kwaliteit en de waarde van het gebouw vergroot. Een intensief, maar erg nuttig en leerrijk traject", besluit Niels Vorselaars. ■

## TECHNISCHE FIGIE

### Bouwheer

Prologis (Amsterdam, Nederland)

### Architect

HVC Architecten (Hasselt, Keerbergen)

### Hoofdaannemer(s)

ASK Romein (Malle)