



GROENE, INNOVATIEVE TECHNIEKEN IN LOGISTIEK EN INDUSTRIEBOUW BIJ NIKE

Op 26 april 2017 organiseerde de Vlaamse Confederatie Bouw (VCB) een studienamiddag met als concrete case het Nike gebouw in Laakdal dat onlangs de 'Mipim Award' voor industriebouw en logistiek in de wacht wist te slepen. Niet alleen is het gebouw gerenommeerd om zijn grootste groene wand in Europa maar ook om zijn hernieuwbare energietechnieken. Het samengaan van biodiversiteit en industrieterreinen kwam uitvoerig aan bod.

Hypermodern en ecologisch vooruitstrevend gebouw

De 'European Logistics Campus' van Nike is gelegen tussen de E313 autoweg en het Albertkanaal en is verspreid over vijf gebouwen op het grondgebied van de gemeentes Laakdal (provincie Antwerpen) en Ham (provincie Limburg). Op de campus staan zes windmolens die een deel van de energie leveren die het bedrijf

verbruikt. Het is één van de grootste logistieke sites van het land, goed voor een oppervlakte van 25 hectare en de werkplek voor 3.000 vaste werknemers en nog eens 1.000 tijdelijke arbeidskrachten.

Medio 2016 werd een nieuw distributiecentrum met een gebouwoppervlakte van 40.000 m² geopend waar meer dan 500 extra medewerkers aan de slag zijn.

Het complex wordt zowel gebruikt voor e-commerce als voor leveringen aan de klein- en de groothandel in 38 landen in Europa en Azië. De 'Nike European Logistics Campus' won onlangs de prijs voor 'Beste industriële en logistiek complex'. De awards worden uitgereikt tijdens Mipim, de internationale vastgoedbeurs voor professionals in het Franse Cannes.

Het nieuwe distributiecentrum wordt net als de rest van de site vooral bevoorrad via transport over water: 99 procent van de containers komen langs die weg binnen. Dat bespaart het omliggende wegennet zowat 14.000 vrachtwagenritten per jaar. Daarnaast gebruikt het complex voor 100 procent hernieuwbare energie die lokaal gewonnen wordt via onder meer zonnepanelen, windenergie en geothermie. De Limburgse deputatie heeft ondertussen een milieuvergunning voor een bijkomend distributiecentrum van Nike in Ham goedgekeurd. Het nieuwe magazijn, dat in 2019 zou open gaan, wordt een 'afspiegeling' van het huidige distributiecentrum dat we in dit artikel bespreken.

Ontwerp gebouw en omgeving

Het ontwerp is gebaseerd op drie focuspunten: niet-fossiele energieconsumptie, het sluiten van energie- en resourcekringlopen en een omgeving waar gezondheid en biodiversiteit centraal staan. Dit project is het resultaat van de samenwerking tussen architectenbureau 'Jaspers-Eyers en Partners' (Hasselt), ontwerp bureau 'Pauwels' en de ingenieurs van 'Arcadis'. Het zogenaamde 'lowbay-gebouw', dat dienst doet als opslagruimte, is georiënteerd



Medio 2016 werd het nieuwe distributiecentrum 'Wings' met een gebouwoppervlakte van 40.000 m² geopend.

naar het centrale parkgedeelte en is er door middel van een groene gevel mee verbonden. Die gevel wordt doorgetrokken naar het kantoorgebouw, gelegen aan de westkant (snelweg).

Grootste groene gevel ter wereld

Aan het nieuwe distributiecentrum groeit de grootste niet-grondgebonden groene gevel ter wereld. Over de gevel loopt een groen beplantingslint dat een totale lengte heeft van 1.252 meter of een oppervlakte van 2.228 m². Deze weert de zon, bevat vluchtroutes voor noodgevalen en draagt bij aan de uitstraling van het gebouw. Nike eiste een duurzame groene gevel met zo min mogelijk watergebruik. Na een uitgebreide inventarisatie van beschikbare systemen is er gekozen voor 'LivePanel' van 'Mobilane'. Voor de installatie en onderhoud van de groene gevel is groenbedrijf Van Vlierden verantwoordelijk. De plantenwand voorziet in een geïntegreerd irrigatiesysteem dat permanent zorgt voor voldoende vocht en plantenvoeding. Deze groene wand bestaat uit een modulair systeem, is niet grondgebonden en bevat in totaal 11.000 verwisselbare voorgekweekte plantcassettes met ongeveer 90.000 planten. Elke rij met cassettes wordt in een aluminium gootprofiel geplaatst dat tevens dient als waterbuffer. De planten in de cassettes worden automatisch van water voorzien door een capillair watergeefstelsel dat wordt aangestuurd door sensoren in de wand. Bij ontmanteling is de plantenwand volledig recycleerbaar. Het toegepaste gevelsysteem bevat een geselecteerd plantenassortiment afhankelijk van de geveloriëntatie met onder meer Alchemilla, Bergenia, Campanula, Geranium en Nepeta.

Biodiversiteit, sleutel op toekomst

Nike bouwde volgens de principes van LEED (Leadership in Energy & Environmental Design). De ambitie is om de biodiversiteitswaarde van het terrein naar de toekomst toe te maximaliseren. Er worden schapen ingezet om het landschap te onderhouden en bijenkorven op het terrein dragen bij aan de biodiversiteit door middel van de bestuiving van bloemen op de site en in de lokale omgeving. 'Arcadis' gaf aanbevelingen voor een natuurlijk parklandschap met habitatzones rond het distributiecentrum met de doelstelling om de biodiversiteit in de omgeving na de bouwwerken te stimuleren. Er werd een selectie gemaakt van 25 haalbare en meer uitdagende soorten die Nike graag een thuis wil geven op haar terreinen. Deze soorten zijn indicatief voor een goede biodiversiteit. Om de 25 soorten te selecteren werd bekeken welke soorten typisch zijn voor de streek en



Een natuurlijk parklandschap met habitatzones werd aangelegd waarbij grachten, wadi's en buffervijvers zorgen voor een buffering van het regenwater.

welke soorten verwacht kunnen worden op het terrein. Er werd een selectie gemaakt van soorten uit de verschillende groepen (planten, vogels, amfibieën, insecten, ...). waarbij gekozen werd om zowel soorten op te nemen die vrij snel te verwachten zijn als soorten waarvoor Nike inspanningen moet leveren om het leefgebied verder te ontwikkelen.

Innovatief groen- en waterbeheer

Er werd door de ontwerpers uitgegaan van een natuurlijk parklandschap tussen de twee distributiecentra met gebouwgerelateerd groen rond het distributiecentrum en een groenbufferzone met wadi's tussen de voorgevel en de autosnelweg. Het gebouwgerelateerd groen bestaat onder andere uit groen aangeklede (water)patio's, groene gevels, parkings met bomengroepen en een extensief groendak. Voor het extensief groendak werd een basismatrix van 5-8 cm lava-substraat (FLL-normering) aangelegd. Diverse Sedum spp. werden daarna ingezaaid. De grachten, wadi's, buffervijvers en ondergrondse regenwateropslag zorgen voor een totale buffering van 5.680 m³. Het opgevangen water is bedoeld voor hergebruik voor gevelbegroening, daktuinen, plantbakken aan de parkeergarage en de patio's.

De groenzone heeft verschillende functies. Het natuurlijk parklandschap is in hoofdzaak een zone voor natuurontwikkeling maar is ook bedoeld voor recreatie en ontspanning. De groenbufferzone met wadi's vormen een ecologisch lint dat bestaat uit een licht golvend komvormend grasland met een kraal van natte, half natte en drogere zones (wadi's) die in elkaar overlopen. Daartussen ontwik-

kelt zich een afwisselend landschap met bloeirijk gras en ruigtevegetatie, met extensieve maairegimes. Het is onderdeel van het intern oppervlakkig watersysteem van Nike, licht afwaterend naar het centraal waterbekken. Het dient ook als biologische zuivering van het hemelwater en bepaalt ook de zichtlocatie van op de autosnelweg naar het gebouw toe. ●

Nike distributiecentrum fase 1 in cijfers

321	inheemse bomen
9.745	inheemse struiken
29.125	kruiden, vaste planten en siergrassen
87	klimplanten
8.875	water- en oeverplanten
18.600 m ²	groendak
2.228 m ²	groene gevels (90.000 planten)
26.500 m ²	bloemrijk grasland met inheemse kruiden (extensief beheer)

< Tekst en foto's: Jan Vancayzele