

BouwInfo

OPDRACHT Ontwikkelingsbedrijf Venlo

ONTWERP Architecten- en ingenieursbureau Kristinsson, Deventer

ADVIES Ingenieursbureau Volantis, Venlo/Maastricht (*Installaties*)

CONSTRUCT & BUILD Pellikaan Bouwbedrijf BV, Tilburg

BOUWPROGRAMMA Flexibel kaskantoor gebouwd als expositiegebouw op termijn kantoor voor commerciële verhuur



Villa Flora betekent een topkantoor gemaakt met hoogstaande kastechniek

And now for something completely different

Tekst | Louwers Uitgevers Beeld | Kristinsson

Elke wereldexpo heeft zijn icoon. Dat was al zo op de allereerste Wereldtentoonstelling, in 1851 in Londen met het volledig glazen Crystal Palace. Parijs 1889 had de Eiffeltoren en Brussel/Bruxelles 1958 kon pronken met het Atomium. Tijdens Hannover 2000 werd het meest gesproken over het Nederlandse paviljoen, de Big Mac van MVRDV. Op de Floriade2012 in Venlo zal Villa Flora alle ogen op zich gericht weten.

Villa Flora wordt weliswaar gebouwd als expositiegebouw, maar het spectaculaire glazen gebouw zal na de Floriade2012 dienst gaan doen als kantoor voor de commerciële verhuur. Dat is althans de bedoeling. Geen enkele projectontwikkelaar durfde in 2008 echter het ontwikkelingsrisico op zich te nemen. Verwonderlijk is dit niet. De definitieve plannenmakerij voor de Floriade2012 in Venlo viel precies samen met het kelderende van de beurzen wereldwijd. Gelukkig geloofde de gemeente Venlo wel in de toekomst en besloot dan ook voor Villa Flora zelf op te treden als project-



Villa Flora komt op het langwerpige bouwterrein in het bovenste deel van de Floriade2012. De hoge Innovatoren van Jo Coenen wordt de buurman

'Groene ambities van Villa Flora en Pellikaan passen uitstekend bij elkaar'

Christ Swinkels, projectdirecteur Pellikaan

ontwikkelaar via het eigen ontwikkelbedrijf van de gemeente. Het gemeentelijk ontwikkelingsbedrijf zette het project in de markt als een Construct & Build project. Een uitverkoren groep aannemers mocht het ontwerp van architectenbureau Kristinsson (Deventer) uitwerken naar een bestek en vervolgens een offerte uitbrengen.

Construct & Build

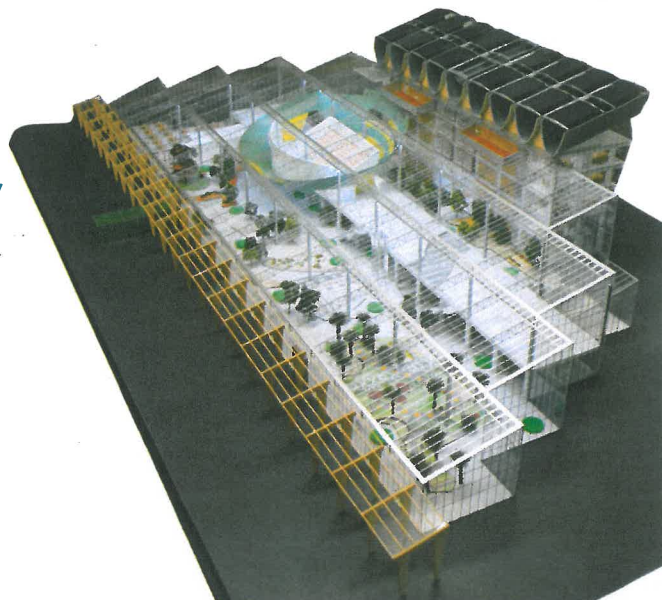
Projectdirecteur Christ Swinkels van Pellikaan kijkt tevreden terug op het ontwikkeltraject: 'Wij hebben die aanbesteding uiteindelijk gewonnen. Waarschijnlijk mede omdat we veel ervaring hebben met Construct & Build-contracten. Want in de omliggende buitenland Engeland, België en Duitsland realiseerden we al vele projecten volgens deze methode. Het uitwerken van concepten zit ons bedrijf in de genen. Hoe innovatief het ontwerp ook is, we maken het plan uitvoeringstechnisch realiseerbaar.' Pellikaan ziet zichzelf niet als een traditionele hoofdaannemer, in de zin van een uitvoerend bouwbedrijf dat de hoofdmoot van het project zelf uitvoert en delen van het project uitbesteed aan onderaannemers. Swinkels: 'Wij zien onszelf als leverancier van totaalconcepten, die gewend is mee te denken met de opdrachtgever. Wij geven dan wel leiding aan de uitvoering maar werken daarvoor samen met co-makers en lokale onderaannemers.' Pellikaan draagt graag veel verantwoordelijkheid. Swinkels: 'Vaak draaien onze projecten om het complete traject van ontwerpen, bouwen, financieren, tot en met exploiteren en onderhouden. Bij Villa Flora gaat het om een relatief beperkte opdracht: construct & build project.'

Voor energie gaat de zon op

Het ontwerp van Villa Flora is een soort kruising van een zeer grote en zeer innovatieve tuinderskas met een state-of-the-art kantoor. Het kaskantoor is bijna volledig autarkisch, want het gebouw heeft geen aansluiting op gas, water, elektriciteit of riolering nodig. Architect Kristinsson experimenteerde al in de vorige eeuw in begin jaren tachtig met deze ideeën. In die tijd ontving hij bij een prijsvraag voor het gemeentehuis van Almere voor zijn autarkische ontwerpvoorstel veel waardering. Bij Villa Flora zorgt de kas voor het wegvangen van zonne-energie; de zonnewarmte wordt opgeslagen via de betondelen van het gebouw in de bodem. Maar Villa Flora gebruikt meer alternatieve energiebronnen. Al het organisch afval dat de huishouding van Villa Flora produceert, wordt verzameld om anaërobisch vergist te worden tot biogas. Van de verbranding van het biogas profiteert een microturbine die het complex van elektriciteit voorziet. Ook liggen er op het dak zonnecollectoren voor de productie van warm tapwater en PV-cellen voor de levering van elektriciteit uit gratis zonnestraling.

Second opinion

Fred Koiter stelt als projectleider van het Ontwikkelbedrijf Venlo: 'Het complete bestek is van begin tot eind door Pellikaan Bouwbedrijf zelf geschreven. De risico's voor de uitvoering liggen dan



Nederlandse kassenbouw realiseert steeds gemakkelijker grote overspanningen, handig voor tentoonstellingen en flexibele gebouwen



Helofytenvijver speelt een rol bij de afvalwaterzuivering

ook geheel bij hen als realiserende partij. De voordelen natuurlijk ook. Als het gebouw uiteindelijk maar de duurzame prestaties levert, die wij wensen.' Swinkels bevestigt volmondig: 'De risico's zijn voor ons, want de overeengekomen prestaties liggen helemaal vast. Daar mag en zal niet van worden afgeweken.' De bouwkosten liggen rond de twaalf miljoen euro, terwijl de plankosten vier miljoen bedragen. Uiteindelijk moet Pellikaan aantonen dat expositiekantoor Villa Flora de afgesproken prestaties daadwerkelijk haalt. Adviesbureau Becks uit Vught zal zo nodig voor Ontwikkelbedrijf Venlo een second opinion uitvoeren.

Flexibel = duurzaam

Al het prefab beton is in Duitsland onder de rook van Frankfurt-am-Main vervaardigd en per schip naar Venlo gekomen. Het betonskelet is zo ontworpen en uitgevoerd dat ook in de toekomst een flexibele indeling mogelijk blijft. Daarom zijn in de betonnen kolommen holle ruimten opgenomen voor de doorvoer van kabels en leidingen. Ook de vloeren bestaan uit een dubbele betonschil. De holle ruimte is van bovenaf toegankelijk voor het steeds weer verplaatsen van installatieleidingen en datakabels. Natuurlijk, ook langdurige flexibiliteit is een nuttige vorm van duurzaamheid. ■

Eén binnenschip vervangt 65 vrachtwagens

Pellikaan Bouwbedrijf BV liet de betonelementen voor Villa Flora niet over de weg te vervoeren, maar koos voor transport per binnenschip. Duurzaam, degelijk, en goed betaalbaar. En toch just in time.

Het binnenvaartschip Esperanto met duwbak Esperantwo vertrok op zaterdag 6 november uit de haven van Hattersheim am Main en legde na een vierhonderd kilometer lange tocht via de Main, de Rijn en de Maas maandagavond 8 november 20.00 uur in de Industriehaven van Venlo aan. Aan boord van het schip bevonden zich alle betondelen voor de complete begane grond en eerste verdieping van het kaskantoor Villa Flora. Keurig gestouwd in de grote ruimten. De portalen zijn gefabriceerd in de fabriek van Holcon BV in Hattersheim am Main (bij Frankfurt) en variëren in gewicht van 14 tot 50 ton. Het zijn elementen met een maximale lengte van 13 meter bij een maximale breedte van 5.20 m, die vervolgens vanaf de haven op diepladers naar de bouwplaats op het Floriade-terrein zijn getransporteerd. Projectmanager Rob Verwater van Pellikaan over het voordeel van transport over het water: 'Bij vervoer over de weg zouden 65 grote trailers nodig geweest zijn voor een rit van meer dan 280 kilometer over de Duitse



Dubbele schaal van betondelen voor flexibele doorvoer van leidingen

Autobaan. Een megaoperatie met alle ongemakken die daar bijkomen. Altijd en overal kunnen files opduiken. Bij een schip weet je precies wanneer het in Venlo arriveert. Bovendien besparen we zo 36.000 transportkilometers over de weg.' En zeker niet onbelangrijk, vervoer per schip kost slechts een derde van vervoer over de weg. ■



Overslag van de betondelen in de Industriehaven vroeg een dag of wat