

Tekst | Yannick Baay Beeld | MAD Architects en Sylvana Lansu

Alle expertise in huis voor een groot en complex project als FENIX

Bij EGM architecten werken meer dan 80 mensen. Volgens Vincent Ketting, een van de partners, is dat ook precies waarom het bedrijf veelal met hele complexe projecten werkt. "Met al die expertise in huis kun je veel kwaliteit garanderen in het hele proces van schetsontwerp tot fijnzinnige detaillering."



Uit de koker van MAD kwam de Tornado: een futuristische entree met uitzichtplatform die 24 meter boven de grond uit toort. (Beeld: MAD Architects)

FENIX is een culturele plek met een museum op Katendrecht in Rotterdam. Darko Andrić is technisch ontwerper bij EGM architecten en nauw betrokken bij het FENIX project. "Dit project is een uitstekende match met EGM. Als bouwtechnicus zit je in een interessante positie, tussen de architect en de aannemer in. Je moet er van houden, want je bent constant bezig om alle wensen samen te brengen in één totaalplaatje." Dat is ook het leuke en uitdagende aan dit project, vult Ketting aan. "Historie voor Rotterdam, gevoelige restauratie, renovatie en transformatie naar een nieuwe functie en een spectaculaire nieuwe toevoeging. Dat snijvlak is super boeiend en past ons als een maatpak."

VERSCHILLENDE PARTNERS

Het FENIX project loopt sinds 2018 en is, ook in het ontwerp, een samenwerking van verschillende partners. "Het Chinese architectenbureau MAD is verantwoordelijk voor het ontwerp van de nieuwbouw, de Tornado, de restauratie is in handen van Bureau Polderman en wij zijn co-architect en maken het detailontwerp van het geheel. Dat maakt het een complexe klus." Ook de nieuwe bestemming van het pand brengt de nodige uitdagingen met zich mee, vertelt Andrić. "We werden door opdrachtgever Droom en Daad gevraagd om bouwtechnisch advies te geven over de soms zeer grote en zware museumstukken die een plek moeten krijgen."

Hoe zit dat? Fenixloods II bestaat uit twee tijdsperiodes, één stuk uit 1920 en het andere deel uit 1950. "De originele vloer uit de jaren '20 is niet gebouwd voor zware museumstukken. Het is aan ons om ervoor te zorgen dat de vloer daarvoor stevig genoeg wordt, maar wel subtiel blijft. Het blijft een museum: zo'n kunststuk moet in een mooie ruimte komen te staan."



Installatie van de liftkern. (Beeld: Sylvana Lansu)

Belangrijk hiervoor is de BIM-coördinatie. "We koppelen alle modellen van de betrokken partijen aan elkaar en beheren het ontwerpmodel. Het bestaande gebouw is door ons compleet gemodelleerd en uitgewerkt. Voor de restauratie waren 2D-beelden gemaakt, wij hebben alles in 3D gemaakt." Dat combineren moet heel gedetailleerd. "De partij die de kozijnen voor het museum maakt, heeft eigen modellen. Wij koppelen dat deelmodel aan het complete model, om te kijken of en hoe de kozijnen overal in het gebouw gebruikt kunnen worden."

UNIEK ONDERDEEL

Uit de koker van MAD kwam de Tornado: een futuristische entree met uitzichtplatform die 24 meter

'Als bouwtechnicus zorg je ervoor dat alle partijen het met elkaar eens blijven'

boven de grond uit toort. "Het bestaat uit twee in elkaar draaiende trappen rondom een liftkern. Dat ziet er heel mooi uit, maar is voor ons én de makers ook een grote uitdaging. In de afgelopen eeuw is de loods logischerwijs verzakt, soms met een behoorlijk verschil. Het plaatsen van een paar ton staal moet dus heel precies voorbereid worden. Gelukkig zitten we met alle makers om tafel, want dit is niet haalbaar zonder afstemming

en waarborging. Wij hebben de details gemaakt, maar het moet ook daadwerkelijk zo gemaakt worden, anders ben je nog nergens." Ook voor de Tornado beheert EGM de modellen. "Actuele modellen zijn essentieel voor een goede uitvoering. We werken aan een icoon in wording, met staal, hout en glas gecombineerd in een complexe entree. Een museumentree waardig op zo'n bijzondere zichtlocatie aan De Maas!" ■

Tekst | Lieke van Zuilekom Beeld | Van Rijsoort Bending en MAD Architects

Bijzonder buigwerk voor de 'Tornado van FENIX'

Buizen, profielen en platen buigen. Dát is wat de vakmensen van familiebedrijf Van Rijsoort Bending al sinds 1903 met veel passie doen. De gebogen producten zijn inmiddels over de hele wereld te vinden, in stadions, concertzalen, treinstations, kunstwerken, machines en andere bijzondere constructies. Binnenkort kunnen bovendien de indrukwekkende wenteltrap en het glasdak van FENIX in Rotterdam aan de referentielijst worden toegevoegd.

Eyecatcher van FENIX wordt het door MAD Architects ontworpen uitkijkpunt, dat een fraai panoramisch uitzicht biedt op de hoogbouw op de Wilhelminapier, de binnenstad van Rotterdam, de Maas en de Rotterdamse haven. De trappen naar het uitkijkpunt zijn vormgegeven als een driedimensionaal draaiende trap (Tornado); een kenmerkende signatuur van staalconstructie-

bedrijf CSM NV. Van Rijsoort Bending verzorgde al het 3D buigwerk voor de zware trapconstructie. "Onze opdracht startte met de engineering van de gebogen stalen delen", vertelt Eric Koenhein, Managing Director van Van Rijsoort Bending. "In een hecht projectteam met FENIX en CSM NV hebben we o.a. de juiste vormen, materialen en werkwijze afgestemd. Vervolgens hebben



De trappen naar het uitkijkpunt zijn vormgegeven als een driedimensionaal draaiende trap. (Beeld: MAD Architects)

'Vanaf 2024 is onze achtertuin weer een mooi visitekaartje rijker'

we de gebogen buizen opgedeeld in verwerkbare pasdelen, die perfect op elkaar aansluiten. De ronde buizen hebben een doorsnede van 219, 244 en 355 mm en een flinke wanddikte tot 50 mm, waarmee een optimale stabiliteit én veiligheid van de vrijhangende trap wordt gewaarborgd." In de eigen staalbuigerij van Van Rijsoort Bending in Klaaswaal zijn de stalen buizen ambachtelijk, door middel van kracht en op een speciale koud-buigmachine in exact de juiste vorm gebogen. "Hierbij hebben wij het 3D-model nauwgezet gevolgd. Vervolgens zijn alle pasdelen just-in-time bij CSM NV in Hamont-Achel aangeleverd, die de delen constructief samenbouwt. De trapconstructie wordt straks afgewerkt met een gepolijste huid van RVS plaatdelen."

Indrukwekkend is ook het glasdak van FENIX, dat moet zorgen voor een optimale daglichttoetreding. "Het glasdak onderscheidt zich door een bijzondere vorm, die de golven van de zee volgt", aldus Koenhein. "Dit stelde bijzondere eisen aan de constructie, waarvoor wij wederom de gebogen stalen delen hebben geëngineerd en geleverd. Gekozen is voor hetzelfde type buizen als de trappen, waarbij in het werk alle glas wordt bevestigd." In 2024 wordt het vernieuwde FENIX geopend voor publiek. "Vanaf dat moment is onze achtertuin weer een mooi visitekaartje rijker." ■



Van Rijsoort Bending verzorgde al het 3D buigwerk voor de zware trapconstructie.



Getting the job done

www.vanrijsoortbending.nl

VAN RIJSOORT BENDING
TUBE, PROFILE AND PLATE BENDERS