

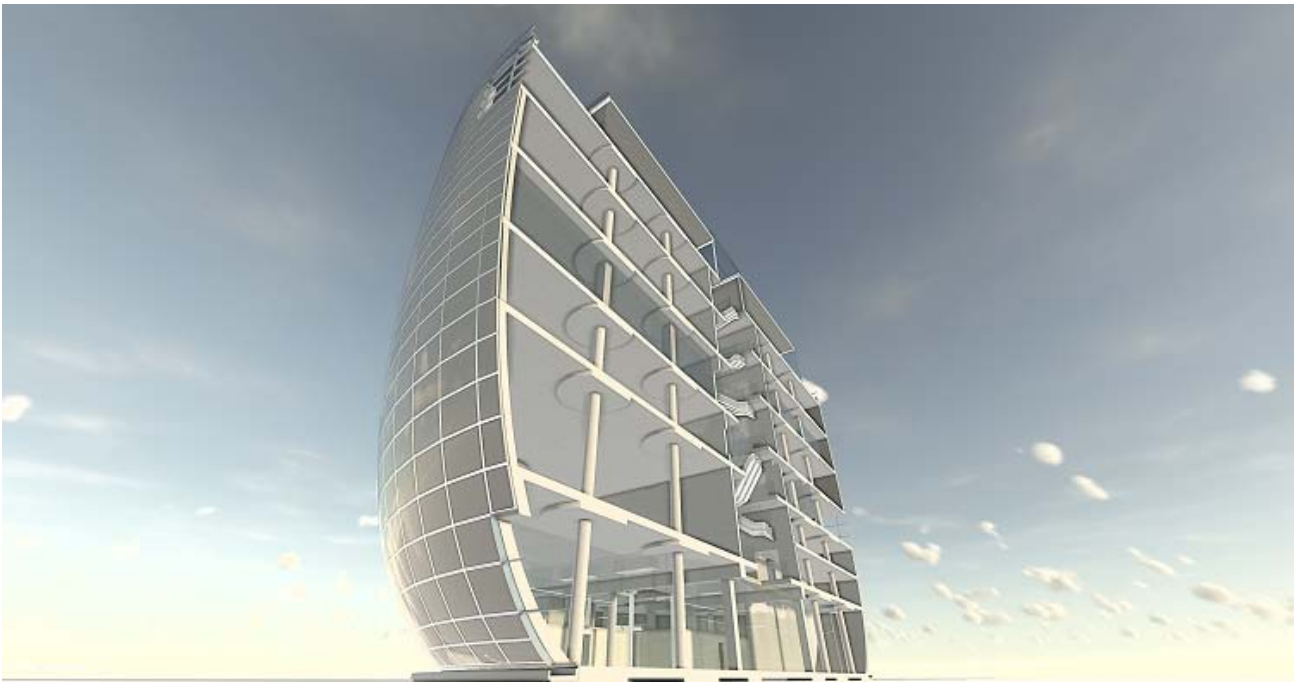
Kijkje in de keuken: constructie van Depotgebouw

Het Depot Boijmans van Beuningen is van 25 tot en met 27 september geopend voor publiek. Constructeur IMd geeft ons voor die tijd alvast een kijkje in het bouwproces van dit gebouw. "Hoewel het bouwwerk maar zes verdiepingen telt, zijn de krachten die op de constructie komen vanwege de vorm van het gebouw, omvang van de krachten en de kleine footprint uitzonderlijk groot."



Architect Winy Maas (MVRDV) ontwierp het depotgebouw in de vorm van een kom die als het ware zweeft boven de grond. Hierdoor is de oppervlakte die het depot op de grond inneemt zo klein mogelijk, terwijl het dakoppervlak zo groot mogelijk is; onderin is de diameter veertig en bovenin zestig meter. Dat maakt het project constructief uitdagend, zo laat IMd weten. Alle krachten van het hele gebouw komen op een relatief klein oppervlakte samen. Tel daarbij tot slot op dat de vloeren van het depotgebouw, met een gewenste overspanning van ruim 10 meter, zware archieven moeten kunnen dragen en dat er op het dak een dakbos moest worden gerealiseerd en je krijgt een bijzondere constructieve uitdaging.

Pim Peters (directeur IMd Raadgevende Ingenieurs): "In het winnende ontwerp van de prijsvraag was de schaalvorm met in het midden van het gebouw een groot atrium al vastgelegd. Het was een hele puzzel om het zowel constructief als bouwkosten-technisch, met in het oog ook de bijzondere eisen die er aan een collectiegebouw worden gesteld zoals trillingseisen in verband met de opslag van delicate kunstwerken.



Constructiemodel in BIM. Beeld door IMd Raadgevende Ingenieurs

De oplossing was een betonnen schil in de vorm van een kom, die het grootste deel van de krachten kan opvangen. Door de schil uit beton op te bouwen, maar daarbij alleen de onderste lagen, die de meeste belasting krijgen, in het werk te storten en de bovenste lagen van prefab beton werd het project vervolgens ook bouwkosten-technisch maakbaar. Peters: “Door alleen de onderste lagen in het werk te storten was de benodigde bekisting over twee lagen beperkt, terwijl voor de bovenliggende verdiepingen relatief eenvoudige prefab-element ingezet konden worden. Bij het Depot is de vorm niet alleen een esthetische schil, het gebouw staat letterlijk en figuurlijk met deze vorm.”

De betonnen schaalvorm wordt aangevuld met een minimum van kolommen en dragende wanden waardoor het depotgebouw zelf van binnen zo licht en open mogelijk kan blijven, precies zoals de architect bedacht had. Het daarmee verkregen atrium wordt ingezet voor tentoonstelling van kunstwerken in, onder supervisie van MVRDV, door Marieke van Diemen ontworpen vitrines. Van de bijzondere betonnen constructie zelf zie je aan de buitenkant niks meer. De buitenkant van het Depotgebouw is met spiegelpanelen bekleed zodat het gebouw het omliggende park weerspiegelt. Maar binnenin het gebouw is de betonnen schil op diverse plekken te zien. Peters: “MVRDV had een industriële uitstraling voor ogen, dus zij konden zich erg vinden in de keuze voor een betonnen schaalvorm die in het zicht bleef. Zo vielen alle puzzelstukjes heel mooi in elkaar.”



Foto door Stieber Fotografie

GEPLAATST DOOR ▶



Reinoud Schaatsbergen
Redactie
reinoud@acquirepublishing.nl

Ruimte voor innovatie

Over Stedebouw & Architectuur

📍 Schrevenweg 3
8024 HB Zwolle

☎ 038-4608954
✉ info@acquirepublishing.nl

- › Over ons
- › Nieuwsbrief
- › Tip de redactie
- › Lid worden
- › Mediakit