



## Het hoofdkantoor van dsm-firmenich in Maastricht

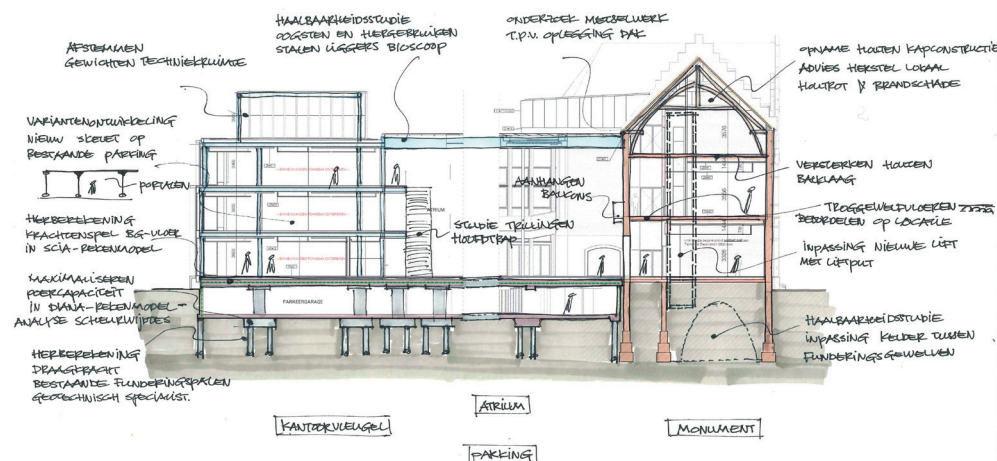
Op 30 mei 2024 werd het nieuwe hoofdkantoor van multinational dsm-firmenich geopend in aanwezigheid van koningin Máxima. De creatie van architectenbureau Broekbakema in opdracht van Edge en 3W Real Estate meet 10.737 m<sup>2</sup> en is alleen al bijzonder omdat het nieuwbouw combineert met een rijksmonument. Van de ambachtsschool uit 1912 in neo-renaïssancestijl werden zoveel mogelijk stijlkenmerken behouden, terwijl het toch geheel werd verduurzaamd en getransformeerd tot hoogwaardige kantoorruimte. De opdrachtgever wilde een gezonde, lichte, groene en duurzame werkomgeving met veel ruimte voor samenwerking. 'We zijn er trots op dat we samen het eerste Paris Proof rijksmonument van Nederland hebben gerealiseerd', zegt Ronald Wenting, die voor ABT adviseerde voor het constructief ontwerp. 'Bovendien heeft de nieuwbouw het BREAM "Outstanding"-certificaat en WELL platinum label gekregen'

Voorheen stond aan de Wilhelminasingel de Euro-scoop, een groot bioscoopgebouw dat eveneens grensde aan de voormalige ambachtsschool. Gezien de circulaire ambitie is onderzocht of onderdelen daarvan hergebruikt konden worden. Die bleken echter niet inpasbaar in het nieuwe ontwerp. Het bioscoopgebouw moest dus worden gesloopt. De parkeergarage eronder kon wel worden behouden. Op de plaats van het gesloten bioscoopcomplex verrees een nieuwe drielaagse kantoorvleugel met techniekruimte en een hoog, licht atrium dat het zicht op het rijksmonument vrijliet.

# Paris Proof en circulair geconstrueerd

## Partnerbijdrage

Ir. Ronald Wenting, schets constructief ontwerp hoofdkantoor van DSM-Firmenich.

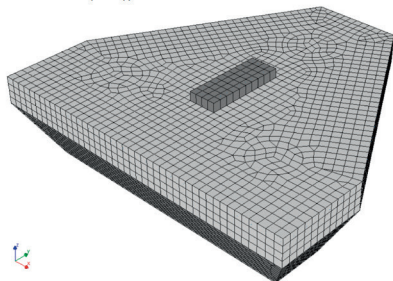


'Constructief was dit een uitdaging van formaat', aldus Wenting. 'Het optimaal benutten van de restcapaciteit van de parking was cruciaal. Uit onze analyse bleek dat de poeren en funderingspalen de kritische elementen waren in de betonnen onderbouwconstructie. Dankzij geavanceerde berekeningen konden we de nieuwe kantoorvleugel realiseren. We hebben de poeren herberekend met het eindige elementenpakket DIANA, waarbij zowel fysische als geometrisch niet-lineaire 3D-berekeningen zijn toegepast. Het maximale draagvermogen van de funderingspalen hebben we vastgesteld op basis van beschikbare sonderingen. Onze geotechnisch specialist Arie-Jan van Renswoude heeft door zorgvuldige interpretatie van de bodemgesteldheid de aanvullende capaciteit aangetoond.'

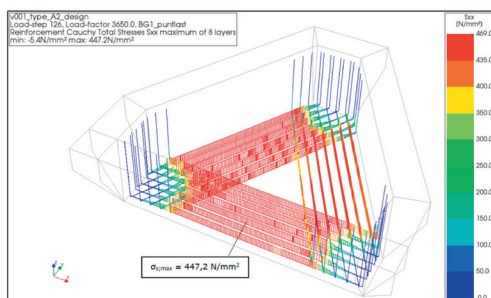
Wenting prijst de samenwerking binnen het team, met o.a. bbn, Huygen, DGMR, Fokkema & Partners, BAM en Equans. 'We hebben dit gebouw samen in drie jaar weten te ontwerpen en te ontwikkelen, wat ongelooflijk snel is voor een project van deze omvang.'

ABT is een gerenommeerd ingenieurs-adviesbureau dat naam heeft gemaakt met tal van indrukwekkende projecten. Vanwege de gerealiseerde grote ambities op het gebied van duurzaamheid, circulariteit en gezondheid van medewerkers was ook de bouw van dit opvallende kantoorgebouw volgens Wenting een hoogstaand project. 'Geavanceerd rekenen door onze constructeurs heeft een belangrijke bijdrage geleverd aan circulaire oplossingen en het behalen van onze gezamenlijke doelstelling om Paris Proof te kunnen bouwen!'

Geometrie en mesh poer type A1



Figuur 3: DIANA model poer type A1 (3D weergave)



Figuur 34: Staalspanningen r16 en r20 staven bij kolomlast = 3650 kN