

Transformatie Duboisdomein 30

VAN DRUKPERS NAAR LABORATORIUM



TRANSFORMATIE LABORATORIA MAASTRICHT UNIVERSITY: DUBOISDOMEIN 30**Opdrachtgever**

Maastricht University

Projectmanager

HEVO

Architect

Architecten aan de Maas

Aannemer

Heijmans

Installaties

Arcadis

Bouwfysica

Peutz

BVO3.600 m²**Bouwkosten**

€ 15 mio excl. btw

Ingebruikname

September 2021

KENMERKEN

Sinds 2010 maakt Maastricht University gebruik van het voormalige pand van dagblad De Limburger. Na een decennium waarin het gebouw kantoorruimten en vergaderzalen herbergde, is de oude drukpershal verbouwd en geschikt gemaakt voor de laboratoria. Gelijktijdig is de expeditie- en papieropslaghal geschikt gemaakt voor het onderbrengen van de Einstein Telescope Pathfinder.

De in 1990 gerealiseerde markante nieuwbouw voor dagblad De Limburger aan de centrumring in Maastricht bestaat uit een drietal onderling met elkaar verbonden bouwdelen. De vormgeving van deze bouwdelen geeft duidelijk expressie aan de drie te onderscheiden functies binnen het gebouw: kantoren, drukpers en expeditie- en papieropslag. De consequente en uniforme materialisatie, detaillering en kleurstelling van de drie bouwdelen geeft het gebouw als totaal een krachtig zakelijk, industrieel en enigszins abstract mysterieus karakter. Het pand ligt vlak bij de binnenstad van Maastricht en de Kennedybrug en heeft als bijnaam 'de Zwarte Doos'. Dit komt doordat het pand en de ramen zwart lijken, al zijn ze in werkelijkheid inktblauw. Enkele jaren na de ingebruikname van de nieuwbouw, heeft De Limburger het gebouw weer verlaten en verkocht. Na een lange periode van leegstand heeft de Universiteit Maastricht een aantal jaren geleden de kantoorruimten in het pand gehuurd en in 2020 heeft de UM het gehele pand aangekocht om het vervolgens

te transformeren. Architecten aan de Maas tekenden voor het ontwerp terwijl HEVO als projectmanager en BIM-regisseur het bouwteam leidde. Onder hoge tijdsdruk en in samenwerking met aannemer Heijmans is de transformatie in 2020 en 2021 uitgevoerd. Het resultaat is bij de start van het studiejaar 2021/2022 in gebruik genomen. De voormalige drukpershal is op een indrukwekkende manier getransformeerd naar laboratoria, onderwijsruimten, werkplekken en kantoren voor het bachelor programma Maastricht Science Programme.

CLEANROOM CONDITIONS

De Faculty of Science and Engineering is de jongste faculteit van de Universiteit Maastricht. Met steun van de Provincie Limburg bouwt de faculteit aan de versterking van de Limburgse natuurwetenschappen, aan talentontwikkeling



en aan de economische ontwikkeling van de regio. Thema's als circulariteit, kunstmatige intelligentie en duurzame voedselvoorziening spelen een prominente rol binnen het curriculum. In korte tijd heeft de faculteit zich ook ontwikkeld tot een belangrijke speler in het natuurkundig onderzoek naar zwaartekrachtgolven. Zwaartekrachtgolven ontstaan door een (impuls-)beweging van een massa zoals een hemellichaam en kunnen dan ook optreden bij een grote explosie in het heelal zoals door botsingen van sterren. Het meten van zwaartekrachtgolven is een uiterst gevoelige zaak. Op aarde zijn de effecten van de golven zo minimaal, dat de kleinste trilling de metingen al verstoort. In de voormalige expeditie- en papieropslaghal wordt onder cleanroom condities de ET Pathfinder geïnstalleerd, een prototype van de Einstein Telescope (ET). ET Pathfinder wordt een proeftuinopstelling, waarmee technologieën voor zwaartekrachtsgolfobservatoria ontwikkeld en verbeterd kunnen worden. In deze R&D-faciliteit werken wetenschappers en bedrijven samen aan vacuüminstallaties, koeling, spiegels & spiegelcoatings, trillingsdempers en meet- en regelsoftware. Hoewel het gaat om technologie voor zwaartekrachtsgolfmetingen, zal dit lab nieuwe kennis opleveren die breder toepasbaar is. Met de installatie van deze waardevolle infrastructuur wil de



"HET MOOIE VAN DE HERBESTEMMING VAN HET GEBOUW MET DEZE BIJZONDERE NIEUWE INVULLING IS DAT DE MARKANTE INDUSTRIËLE KARAKTERISTIEK BEHOUDEN KAN BLIJVEN"

UM in internationaal verband de grensregio Zuid-Limburg optimaal positioneren als mogelijke kandidaat voor de bouw en exploitatie van de Einstein Telescope. De regio Zuid-Limburg is één van de kandidaten voor de bouwlocatie van dit internationale megaproject, waarmee wetenschappers antwoorden zoeken op fundamentele vragen als wat er vlak na de oerknal gebeurde.

NIEUWE INVULLING

Het mooie van de herbestemming van het gebouw met deze bijzondere nieuwe invulling is dat de markante industriële karakteristiek behouden kan blijven. Na enkele beperkte architectonische aanpassingen geeft het gebouw uitdrukking aan het bijzondere wetenschappelijk onderzoek dat sinds kort achter de façade plaats vindt. De laboratoria en onderwijspractica met ondersteunende ruimten en bijbehorende kantoren worden gerealiseerd in de voormalige drukpershal. Passend bij het industriële karakter van het gebouw wordt als enig zichtbaar onderdeel van de nieuwe installaties voor de laboratoria tegen de westgevel van de hal een rookgasafvoerkanaal aangebracht. Alle verdere aanpassingen zijn verder nagenoeg volledig binnen de contour van de hal gedaan. Het betreft verder een duurzame herbestemming, onder meer zichtbaar door de installatie van pv-panelen op de daken.

DAGLICHT OP ALLE VERDIEPINGEN

Belangrijk onderdeel van de uitvoeringswerkzaamheden is dat grote delen van de betonconstructies van de voormalige drukpershal, evenals verschillende controle-, bediening- en techniekruimten in de hal en alle niet-constructieve bouwkundige onderdelen, zijn geamoveerd. Op de begane grond en op een drietal grotendeels nieuwe verdiepingvloeren liggen de laboratoria met ondersteunende ruimten rondom een atrium. Deze centrale ruimte laat via een grote nieuwe glazen opening in het dak, daglicht toe op alle verdiepingen. De begane grond van het atrium beschikt over loungefaciliteiten met zicht op de omringende galerijen met laboratoria op alle verdiepingen. Omdat voldoende daglichttoetreding in de ruimten voor wetenschappelijk onderzoek en onderwijs belangrijk is, is de in verticale richting licht geknikte noordgevel van de overwegend gesloten hal geopend en voorzien van een volledige glazen gevel. Deze glazen gevel in de kopgevel van de hal wordt omlijst door een licht grijs metalen kader, dat als het ware in de geopende inktblauwe bestaande gevel lijkt te zijn geschoven. Deze nieuwe glazen gevel vormt een extra klimaatschil en geluidwering vóór de



erachter gelegen nieuwe gevel met borstweringstroken, waar laboratoriumtafels tegenaan zullen worden opgesteld op de nieuwe verdiepingvloeren.

BOUWTEAM VOOR SNELLE REALISATIE

Om de ambitieuze planning voor het totale ontwerp-, engineering- en uitvoeringstraject te kunnen realiseren is dit project georganiseerd in bouwteamverband. De UM, Architecten aan de Maas en Heijmans werkten onder leiding van de projectmanagers en BIM-regisseurs van HEVO onder hoge druk aan de uitwerking van het ontwerp en de realisatie van de transformatie. In bouwteamverband werd in slechts 2,5 maanden een schetsontwerp (SO) volledig uitgewerkt van een Voorlopig Ontwerp (VO) naar een Definitief Ontwerp (DO) en uiteindelijk tot een Technisch Ontwerp (TO). Met de realisatie van deze bijzondere hoogwaardige onderzoeksfaciliteiten krijgt dit markante gebouw een duurzame herbestemming, passend binnen het oorspronkelijke architectonische concept, waarvan de expressie op onderdelen zelfs nog zal worden versterkt.