



Nieuwe leeromgeving volgt de natuur

# MARIA MONTESSORI- GEBOUW NODIGT UIT



**NIEUWBOUW MARIA MONTESSORIGEBOUW RADBOUD UNIVERSITEIT NIJMEGEN****Opdrachtgever**Radboud Universiteit  
Nijmegen**Adviseur**

bbn adviseurs

**Programmamanager**

Inbo architecten

**Architect**

Inbo architecten

**Adviseur installaties**

Deerns

**Adviseur bouwfysica**

Deerns

**Aannemer**Bouwcombinatie  
Berghege/Heerkens  
van Bavel**Installaties**

Croonwolter&amp;dros

**Inrichter**

Inbo architecten

**BVO**25.500 m<sup>2</sup>**Investerings- of  
bouwkosten**

€ 80 mio excl. btw

**Ingebruikname**

maart 2021

**KENMERKEN**

Begin 2021 is het Maria Montessorigebouw, de nieuwe huisvesting van de Faculteit Sociale Wetenschappen (FSW) van de Radboud Universiteit Nijmegen in gebruik genomen. Vanuit de wens zorgvuldig met de aarde om te gaan, geeft de universiteit duurzaamheid een prominente plek in onderwijs, onderzoek, bedrijfsvoering en bouw- en renovatieprojecten.

**N**ieuwe gebouwen op de campus worden steeds energiezuiniger. Anno 2021 is het nieuwe Maria Montessorigebouw het meest duurzame gebouw op de campus. De medewerkers en studenten verhuisden van de grijze, gesloten, ouderwetse en donkere gebouwen van Thomas van Aquino en Spinoza naar deze open, transparante en moderne leer- en werkomgeving. Docenten en onderzoekers hebben eigen kantoren, maar ook open huiskamers, waar ze samen kunnen werken en elkaar ontmoeten. Het gebouw bevat daarom meer meters voor ontmoeting en minder meters voor onderwijs en kantoren. De verwachting is dat die keuze een positief effect heeft op de kwaliteit van het onderwijs en onderzoek. Het iconische



*"HET ICONISCHE  
FACULTEITSGEBOUW IS  
ENERGIENEUTRAAL EN  
VOORZIEN VAN DE MODERNSTE  
TECHNIKEN VOOR DIGITAAL  
ONDERWIJS"*

faculteitsgebouw is energieneutraal en voorzien van de modernste technieken voor digitaal onderwijs. De architect ontwierp een laag en transparant gebouw in een S-vorm, waarbij een brug de twee vleugels als natuurlijke armen verbindt.

#### **KLEINSCHALIG**

Het complex bestaat uit twee delen van vier en vijf verdiepingen hoog. Met zowel onderwijsruimtes en collegezalen als kantoren in de twee gebouwen bevinden alle sociale wetenschappen zich straks voor het eerst onder één dak, voor zo'n 1.275 medewerkers en 5.200 studenten. Het grand café met de grote bar is het centrum van het gebouw. Daaromheen vind je verschillende zitplekken met tafels, stoelen en banken. In openheid, maar ook in knusse hoekjes. Met een oppervlakte van 25.500 m<sup>2</sup> is het gebouw vrij groot, toch voelt het kleinschalig aan. Het grand café is dé ontmoetingsplek en het bruisende hart van het Maria Montessorigebouw. Het terras is een fijne plek om gezamenlijk iets te eten of te drinken. In dit centrale deel komen verschillende wegen bij elkaar. Ook verbindt dit deel de twee vleugels van het gebouw. Vanaf de eerste verdieping heb je hier een prachtig overzicht over het groene campusterrein.

#### **PARKACHTIGE OMGEVING**

Het ontwerp sluit perfect aan op de parkachtige omgeving en het aangrenzende bos. Wandelpaden naar het academiegebouw en naar de rechtenfaculteit lopen onder het grand café door. De brede trappen aan de atria vormen de ruggengraat van het gebouw en verbinden de belangrijkste ruimtes. De wegen en trappen stimuleren om te bewegen en dat zorgt weer voor interactie tussen studenten, medewerkers en onderzoekers. Een aantal grote ramen geeft zicht op het omringende groen. In het ontwerp is ook rekening gehouden

met de planten en dieren op het terrein. De gevel en het dak voorzien in verblijfsplekken voor gierzwaluwen, huismussen en verschillende soorten vleermuizen. Rond het gebouw zijn nieuwe bomen geplant ter compensatie van de bomen die voor de bouw moesten wijken. De aangeplante bomen zijn van diverse inheemse rassen en goed bestand tegen droogte en ons veranderende klimaat.

#### **ENERGIEBESPARING**

De nieuwe huisvesting van de FSW voldoet aan de duurzame eisen van deze tijd. Door de aanwezigheidsdetectie in ruimtes gaat licht automatisch aan en uit. En wanneer iemand een raam opent, schakelt de klimaatinstallatie in die kamer uit. Een slim ontwerp en innovatieve installaties zorgen voor elektriciteitsbesparing. Trappen liggen duidelijk zichtbaar in het verlengde van looproutes. Bij gebruik van de minder in het zicht liggende liften, wekken generatieve motoren elektriciteit op tijdens het afremmen. Dit levert een elektriciteitsbesparing op van twintig procent! De daken van het Maria Montessorigebouw zijn volledig vol gelegd met pv-panelen voor opwekking van elektriciteit.





## VENTILATIE EN ISOLATIE

Ook de luchtinstallaties maken gebruik van de nieuwste technologie. Een 'warmtewiel' haalt warmte uit de gebruikte lucht. Deze gewonnen warmte wordt weer aan de ingeblazen verse lucht afgegeven. Bij een lage buitentemperatuur is zo minder bijverwarming uit andere energiebronnen nodig. Ten slotte is het gebouw goed geïsoleerd. De gevel bestaat voor de helft uit drielaags glas en daardoor heeft het gebouw al snel een aangename binnentemperatuur. In de zomer voorkomt automatische zonwering dat het binnen niet té warm wordt.

## DUURZAAM MATERIAALGEBRUIK

Op de campus en in de gebouwen zijn volop mogelijkheden voor afvalscheiding. Ook tijdens de bouw is het afvalmateriaal afgevoerd in verschillende afvalstromen: houtafval, steenachtige materialen, metaal, kunststof, glas, papier en karton, gips en isolatiemateriaal. Zo kunnen de materialen elders als grondstoffen dienen, bijvoorbeeld bij de aanleg van wegen. De duurzame materialen aan de binnen- en buitenkant van het gebouw dragen bij aan een gezonde werkomgeving. Voor de gevel is een houtachtig materiaal toegepast: grotendeels een natuurproduct gemaakt van rijstvlies en zout. Dit gevelmateriaal behoeft weinig onderhoud: schilderen is niet nodig, een jaarlijkse schoonmaakbeurt volstaat. De inrichting van het gebouw bestaat voor een deel uit hergebruikt meubilair. Kasten zijn meeverhuisd en stoelen en tafels hebben een tweede leven gekregen met nieuwe stoffering en tafelbladen. Bij de productie van nieuwe onderdelen voor de inrichting is rekening gehouden met de duurzaamheid van gebruikte grondstoffen en materialen.

## DATANETWERK

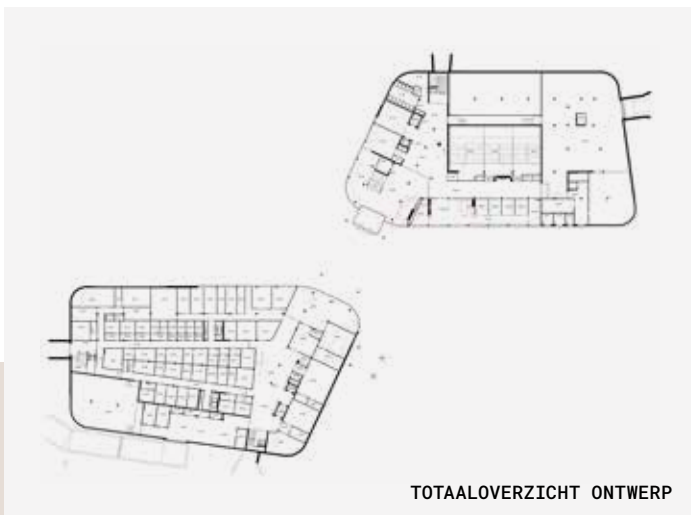
Werken en studeren is bijzonder aangenaam in deze mooie en moderne omgeving. Een omvangrijk datanetwerk is aangelegd om de primaire processen, de administratie en het onderwijs volgens de nieuwste technologieën te laten verlopen. Het gebouw heeft een uitgebreid wifi-installatiesysteem om het onderwijs ook zoveel mogelijk draadloos aan te bieden. Het



systeem is zo ingericht dat zelfs videostreaming uitstekend draadloos kan functioneren.

## KWALITEITSTOEZICHT

Inbo vormde samen met Deerns voor de installaties en Croes voor de constructie het ontwerpsteam. Croonwolter&dros heeft de installaties uitgevoerd. bbn adviseurs was verantwoordelijk voor het algemeen toezicht en voor het kwaliteitstoezicht op de bouwkundige en installatietechnische werkzaamheden. Een bouwtoezichthouder en twee installatietechnische toezichthouders waren bij toerbeurt op de bouwplaats om steekproefsgewijs te controleren en te beoordelen of de uitgevoerde werkzaamheden voldeden aan wat in de bestekken was aangegeven. Al voor de aanbesteding van de werkzaamheden was bbn betrokken bij dit project, onder meer om de conceptbestekken te beoordelen. Voor de daadwerkelijke uitvoering was bbn adviseurs dus al goed bekend met de bestekken voor de nieuwbouw. Naast kennis van de uitvoeringsprocessen is een goede communicatie met opdrachtgever en uitvoerende partijen altijd van groot belang. Met de opdrachtgever, architecten, adviseurs en toezichthouders waren er verschillende bijeenkomsten gericht op teambuilding. Dit gebeurde ook tijdens de uitvoering zodat partijen goed en constructief met elkaar bleven samenwerken. Deze constructieve aanpak heeft mede bijgedragen aan het goede resultaat. Opdrachtgever Universitair Vastgoedbedrijf (UVB) beschikt nu over het duurzame en toekomstgerichte onderwijsgebouw dat bovendien ook nog eens weinig onderhoud nodig heeft.



TOTAALOVERZICHT ONTWERP