

Geslaagde renovatie levert  
moderne onderwijsomgeving op

# DUURZAAM, TRANSPARANT EN HEEL AANTREKKELI



**RENOVATIE EN DEEL NIEUWBOUW AVANS HOGESCHOOL LOVENSDIJKSTRAAT IN BREDA****Opdrachtgever**Stichting Avans  
Hogeschool**Programmamanager**

HEVO

**Architect**

RIENKS Architects

**Installaties**

Huisman &amp; Van Muijen

**Bouwfysica**

Peutz

**Aannemer**Ballast Nedam i.c.m.  
Sprangers Bouwbedrijf**Inrichter**

Antonissen en Ahrend

**BVO**18.000 m<sup>2</sup> renovatie en  
3.000 m<sup>2</sup> nieuwbouw**Bouwkosten**

€ 25 mio excl. btw

**Ingebruikname**

September 2015

**KENMERKEN**

JK



Na de transformatie huizen de 3.000 studenten van Avans Hogeschool in Breda in 'state of the art' onderwijsgebouwen. Dat komt ook door Xplora, waar studenten kunnen studeren, samenwerken en ontspannen. Docenten werken in dezelfde ruimte, zodat interactie makkelijk tot stand komt.

**A**n de Lovensdijkstraat 61-63 stond een verzameling van grote en kleine gebouwen, zonder duidelijke samenhang. De gebouwen stammen uit de jaren vijftig, zestig en tachtig, waren bouwkundig verouderd, slecht geïsoleerd en ongeschikt voor modern onderwijs. Daarnaast was de uitrusting van de techniek qua licht, lucht en afzuiging niet meer afdoende voor de opleidingen van vandaag. Ook waren de gebouwen door allerlei gangen en aanbouwtjes





aan elkaar geplakt en was de routing onoverzichtelijk. De grondposities aan de Lovensdijkstraat lagen bovendien nogal versnipperd. Toen het bestuur besloot om de vestiging aan de Lovensdijkstraat te handhaven, was duidelijk dat er werk aan de winkel was. Avans biedt er onderwijs aan in Engineering en ICT (AE&I), Communicatie en User Experience (ACUE), Technologie van Gezondheid en Milieu (ATGM) en het Center of Expertise Biobased Economy (CoE BBE).

#### **GEWENSTE UITSTRALING**

De opdrachtgever had een heldere visie die ten grondslag lag aan de transformatie; de vestiging moest geschikt worden gemaakt voor modern onderwijs. Een gebouw mag niet los staan van waar een organisatie voor staat. Belangrijke elementen waren: samenwerking, transparantie, ontmoeting en duurzaamheid. Vandaar dat de vernieuwde gebouwen een heldere structuur kennen, met veel open ruimtes, en uitgerust zijn met bewezen duurzame technieken. Avans wilde van de Lovensdijkstraat een groene campus maken,

*"DE VERNIEUWDE GEBOUWEN  
HEBBEN EEN HELDERE STRUCTUUR  
EN ZIJN UITGERUST MET BEWEZEN  
DUURZAME TECHNIEKEN"*

die ook zou passen in de door de gemeente Breda gewenste groene verbindingen vanuit het stadscentrum. Zo kon Avans de hele omgeving de gewenste uitstraling geven. En er liggen gebiedjes die de school inzet voor onderwijsdoeleinden. Avans Hogeschool heeft een opleidings- en expertisecentrum voor 'biobased economy', waarin bijvoorbeeld wordt onderzocht hoe je natuurlijke grondstoffen en restproducten van de landbouw kunt gebruiken voor de productie van 'plastics' en hoe je deze 'plastics' van biologische oorsprong het best kunt hergebruiken. Voor dat onderzoek gebruikt Avans Hogeschool onder meer proeftuinen in de directe omgeving van de gebouwen.







### INGRIJPENDE VERBOUWING

Het resultaat na de transformatie zijn drie moderne, open en transparante gebouwen in een parkachtige omgeving. Om dat voor elkaar te krijgen was een ingrijpende verbouwing nodig, die in vier fasen is uitgevoerd. Per fase werd een deel van het gebouw aangepakt. HEVO was verantwoordelijk voor het totale project- en procesmanagement. RIENKS Architects won de Europese aanbesteding over de renovatie en uitbreiding van het gebouw. De conceptuele en duurzame benadering van de opgave overtuigde en ook de integratie van de benodigde techniek voor onder meer de laboratoriumschool. Het was een



samenstel van meerdere projecten; de renovatie inclusief het deel nieuwbouw van Lovensdijkstraat 61, de renovatie van het gebouw Lovensdijkstraat 63, de renovatie van de bestaande villa met nieuwbouw voor het souterrain en de complete inrichting van het terrein.

### GEFASEERDE RENOVATIE

Een belangrijke voorwaarde in het proces was dat het onderwijs tijdens de verbouwing door kon gaan. Van de drie bestaande gebouwen bestaat er één uit chemische laboratoria. Omdat die steeds beschikbaar moesten blijven, werden deze tijdens de zomervakanties gerenoveerd. Bij de twee andere gebouwen knipte HEVO de renovatie in vier delen; steeds werd de helft van een gebouw leeggemaakt en opgeknapt. De weggevallen ruimte kon voor een deel worden opgevangen in de overige drie delen. Daarnaast werd ook gebruik gemaakt van tijdelijke huisvesting. Het was een complexe logistieke operatie, die het team met een leanplanning tot in detail onder controle wisten te houden.

### STATE OF THE ART

Het behoud van de bestaande gebouwen bewijst het respect voor de plek en is ook een duurzame ingreep; slechts 3.000 m<sup>2</sup> werden uitgebreid. De schil is optimaal geïsoleerd en in het gebouw zijn zonnepanelen, ledverlichting, lage temperatuurverwarming en warmteterugwinning toegepast. De opbrengsten van de zonnepanelen zijn op ieder moment afleesbaar, ook voor studenten. Het glas van de twee atria heeft een zeer hoge isolatiewaarde. Er staan grote prints

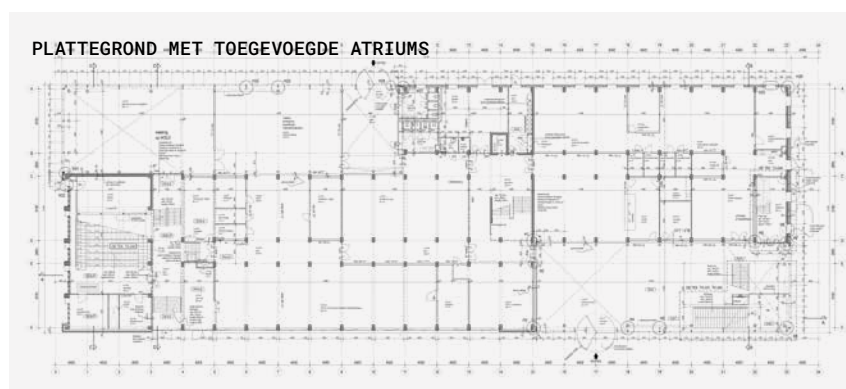
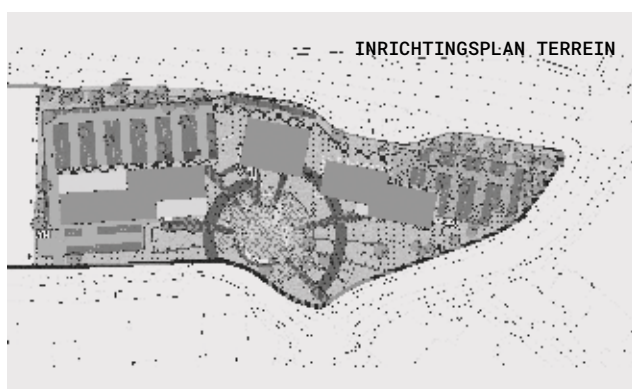








*"WE STREVEN NAAR  
TRANSPARANTIE.  
AVANS STAAT MIDDEN  
IN DE SAMENLEVING.  
WIJ WERKEN GRAAG  
SAMEN MET BEDRIJVEN  
EN ANDERE PARTIJEN"*



op van berkenbossen. Deze zijn qua grootte en kleur van de pixels zodanig opgebouwd dat er binnen een optimale situatie ontstaat qua koeling en licht. Bij het licht is er ook op gelet dat studenten in het gebouw bij het gebruik van hun laptops geen last hebben van lichtinval. Het maakt daarbij niet uit waar de zon staat.

#### **NATUURLIJK DAGLICHT**

Niet zichtbaar aan de buitenkant, maar zeker bijzonder is het laboratorium van 1.000 m<sup>2</sup> in het souterrain. Natuurlijk daglicht valt naar binnen via een kelderpatio met een trapopgang naar boven. In het laboratorium werken studenten van verschillende opleidingen samen. Het is een leeromgeving geworden die aan de eisen van deze tijd voldoet; er zijn open studie- en werkruimtes die het gevoel van kleinschaligheid versterken. Hier kunnen studenten in groepjes samenwerken, waardoor een moderne en afwisselende leer- en werkomgeving is gecreëerd die past bij de uitstraling van Avans Hogeschool.

#### **ZICHTBAAR ONDERWIJS**

De absolute place-to-be is Xplora, die in het atrium is opgenomen, verspreid over vijf verdiepingen. Xplora is de centrale leeromgeving van Avans Hogeschool. Studenten en docenten vinden er diverse soorten werkplekken en creatieve ruimtes, maar ook online informatie. Op elke verdieping kruist Xplora het werkdomein van de academies. Dat maakt het contact tussen studenten en docenten makkelijk en vooral efficiënt. Docenten zitten in hun academie op tien meter afstand te werken van de studenten die in Xplora aan hun projecten werken. Wanneer studenten daar bijvoorbeeld een robotje in elkaar knutselen is het voor de docent heel makkelijk even binnen te lopen en te kijken hoe het gaat. Omdat er zo veel met glas is gewerkt, zijn de docenten heel zichtbaar voor de studenten. Zo bevordert het ontwerp de doelstelling om elkaar zo veel mogelijk te zien en ontmoeten. Nieuwe glazen gevels sieren de buitenkant van de gebouwen. Achter de grote glazen pui met daarop gestileerde bomen gaat het nieuwe atrium schuil. Het park daaromheen is een fijne plek voor studenten en een aanwinst voor de buurt.