


Technova College (ROC), een innovatie in techniekonderwijs en bouwtechniek



COG realiseert in Ede nieuwbouw voor het Technova College van ROC A12, dat bestaat uit de vakdomeinen Mechatronica, Motorvoertuigentechniek, Bouwkunde, Media & ICT en Beeld & Geluid. In dit nieuwe gebouw krijgt creatief en modern techniekonderwijs een plek. Het gebouw wordt een broedplaats voor innovatie in de techniek in samenwerking met het bedrijfsleven.

Er wordt geïnvesteerd in onderwijs, de rugengraat van de economie. De nieuwe school voldoet aan alle eisen om geweldig onderwijs te bieden. Het gebouw wordt een 'etalage' waarin techniek, het techniekonderwijs, innovatie, de onderlinge samenwerking en samenwerking met het bedrijfsleven zichtbaar is en beleefd zal worden. Het nieuwe gebouw voor het Technova College geeft antwoord op de visie die uit vier speerpunten bestaat:

1. De vakopleidingen van het Technova College in de etalage

De vakopleidingen Bouwkunde, Motorvoertuigentechniek en Mechatronica op niveau 2/3 zijn goed zichtbaar, zowel in het gebouw als naar buiten toe.

2. Beeld & Geluid krijgt een passend creatief domein
Beeld & Geluid is een opleiding met een landelijke dekking en kent vier stromingen: Podium- & evenemententechnicus, Video, Fotografie en Junior Producer. De opleiding krijgt een identificeerbare eigen positie in het gebouw.

3. Niveau 4 opleidingen wordt sterk gepositioneerd
De 'voormalige MTS', waarin de harde techniek en ICT naar voren komen, krijgt een duidelijk karakter. Er is sprake van integratie tussen de opleidingen en er is ruimte voor innovatie.

4. Het Technova College biedt ruimte voor innovatie
Naast ruimte voor het techniekonderwijs wordt aan het Technova College een Innovatieve Werk-



plaats toegevoegd: een broedplaats voor innovatie en productontwikkeling samen met het bedrijfsleven.

UITSTRALING GEBOUW

Dit leidt tot gezamenlijke eisen en wensen met betrekking tot de uitstraling van het gebouw:

Techniek & innovatie is overal in het gebouw zichtbaar. Elk vakgebied heeft zijn eigen domein waarin de identiteit van de opleidingen zichtbaar en voelbaar is en met name ontleend wordt aan de praktijkgerichte ruimten die samen met het bedrijfsleven worden opgezet en ingericht. Daarnaast zijn **Studenten, medewerkers en het bedrijfsleven** trots op het Technova College. Deze trots daagt de student uit een stap verder te maken en leidt tot het tonen van

zijn werk aan zijn medestudenten, de docenten, het bedrijfsleven en de omgeving. Verder staan **Samenhang en samenwerking op de voorgrond**. Niet alleen tussen opleidingen, maar ook tussen opleidingen en het bedrijfsleven.

LEERWERKBEDRIJVEN & HET BEDRIJFSLEVEN

Om studenten goed voor te bereiden op de toekomst en op de arbeidsmarkt wordt er samengewerkt met verschillende partners. Vooral het bedrijfsleven speelt hierin een grote rol. Door de steeds veranderende samenleving moeten studenten worden voorbereid op banen die nog niet bestaan en ook nog niet voorspeld kunnen worden. In samenwerking met het bedrijfsleven wordt gekeken naar de vraag hoe hier samen op ingespeeld kan worden en wat dat vraagt van het aanbod aan opleidingen. Om ruimte te geven aan die samenwerking met het bedrijfsleven wordt in het Technova College 1.000 m² FNO beschikbaar gesteld voor een 'innovatieve werkplaats': een broedplaats van innovatie en samenwerking met het bedrijfsleven. Daarnaast zijn er samenwerkingsverbanden tussen opleidingen en bedrijfsleven/opleidingsinstanties op het gebied van bij- en omscholing. Naast externe bedrijven die gebruik maken van de ruimten van het Technova College is er ook ruimte voor interne leerwerkbedrijven zoals het Young Media Team van Beeld & Geluid en ICT.

EEN INTELLIGENT GEBOUW

Het gebouw wordt geheel voorzien van een dekkende infrastructuur voor het doorgeven van signalen van het communicatieprotocol KNX. Met dit protocol wordt de aansturing van alle (delen van) installaties, apparaten en schoolpassen geautomatiseerd en met elkaar gekoppeld. Het gaat daarbij om alle elektrotechnische, installatietechnische en werktuigbouwkundige installaties; van verlichting tot verwarming, van beveiliging tot ventilatie, maar ook audio en video, slimme energiemeters en zonwering. Extra bedienmogelijkheden zijn de bediening van de beamer / smartboard, individuele bediening van de zonwering, dimstand van de verlichting en het blokkeren van de beweging/aanwezigheid sensor. Doelstelling van deze intelligentie is om een maximaal flexibel aanpasbaar gebouw inclusief een slimme technische infrastructuur te krijgen. Dat leidt tot een gebouw waarbij er constant inzicht is in de technische prestaties van het gebouw, waaronder energiegebruik en binnenklimaat. Ook kan er straks snel en integraal geschakeld worden bij de diverse leer- en werkvormen; zo komt er bijvoorbeeld een '1 knop' bediening van daglichtverduistering, kunstverlichting en het inschakelen van de pc en smartboard bij de overgang naar centrale presentaties. ▶

Ad Kuivenhoven, Hoofd Huisvesting & Facilitair COG:

"Deze aanbesteding heeft plaatsgevonden in een voor onze organisatie bijzondere vorm. DBME (Design, Build, Maintain en Energie). Dit houdt onder andere in dat er buiten een ingediend ontwerp ook gekozen is om voor een periode van 25 jaar de levering van energie en onderhoud bij de uitvoerende partij neer te leggen. Het idee achter deze aanbesteding is dat partijen aan de voorkant op een andere manier over het gebouw nadenken waardoor kwalitatief andere keuzes gemaakt worden in installaties en materialen die de kwaliteit van het gebouw ten goede komen. Bij de bouw van het Technova College streven we naar functionele en technische duurzaamheid; een gebouw dat toekomstbestendig is en flexibel kan inspelen op ontwikkelingen in het onderwijs en waar onze studenten optimaal van kunnen profiteren."



“Om studenten goed voor te bereiden op de toekomst en op de arbeidsmarkt wordt er samengewerkt met verschillende partners”

EEN INNOVATIEVE GEBOUWONTWIKKELING

Het ging COG niet om de realisatie van deze huisvesting tegen de laagst mogelijke prijs, maar om het verkrijgen van een voor COG en haar studenten en partners maximaal waardevol gebouw. COG heeft daartoe een aanbestedingswijze gehanteerd die de markt zoveel mogelijk uitdaagt om met eigen – creatieve en innovatieve – oplossingen te komen: de inmiddels bij meerdere projecten beproefde TCO-aanbesteding met toepassing van het principe van Gunnen op Waarde van M3V Advies & Management (zie ook kader van Ad Kuivenhoven, Hoofd Huisvesting & Facilitair van COG).

De gevraagde prestatie van de aanbieder hierbij is:

- het binnen het beschikbare investeringsbudget leveren van het gebouw;
- het door de aanbieder gegarandeerd in stand houden, onderhouden en exploiteren van het gebouw binnen het daarvoor beschikbare exploitatiebudget;
- indien nodig het door de aanbieder leveren van de benodigde financiering voor zichzelf terug verdienende duurzame maatregelen (zonnepanelen, etc.);
- maximale toevoeging van voor COG extra van waarde zijnde aspecten.

Gezien de omvang van het project is deze door middel van een Europese Aanbesteding in de markt gezet, waarbij vijf geschikte partijen zijn geselecteerd

die in staat zijn om het DBME-contract uit te voeren. Om onnodige kosten bij de aanbieders te vermijden, is het aantal aanbieders via een tussenselectie (speeddates) terug gebracht tot drie. Deze drie hebben elk een ontwerp gemaakt met een prestatieonderbouwing met betrekking tot het Technisch Programma van Eisen, alsmede een risicodossier en kansendossier ingeleverd.

LOKAAL CONSORTIUM WINNAAR AANBESTEDING

Verrassend winnaar van de Europese Aanbesteding is een consortium van lokale realiserende bedrijven, te weten Bouwbedrijf Kreeft, Bruil bouw en ITN Installatietechniek, gevestigd in Ede. Bijkomend voordeel voor COG: beide bedrijven waren reeds belangrijke partners in het Techniekonderwijs. Deze partijen hebben voor het ontwerp samengewerkt met het op het gebied van o.a. onderwijsgebouwen gerenommeerde architectenbureau Cepezed te Delft (zie beelden). Het project zelf betreft deels nieuwbouw en deels renovatie van een bestaand gebouw, waarbij beide gebouwen geïntegreerd worden tot één geheel: het nieuwe Technova College. Op donderdag 11 mei werd de start bouw met een spectaculair en door de eigen opleiding Beeld & Geluid verzorgd feest gevierd. Oplevering van het gebouw is medio 2018. ◀

▶ Harry Vedder is directeur van M3V Advies&Management.

Kijk voor meer informatie op m3v.nl.