

VMBO in ontwikkeling



Onze projecten in
woord en beeld

VMBO in ontwikkeling

**Onze projecten in
woord en beeld**

Inhoud

<i>Transparant onderwijs aan de Maas; Merletcollege feest van licht en architectuur</i>	08
<i>C.T. Stork College herkenbaar en uitdagend; een gebouw ontworpen als een reis</i>	16
<i>Transparantie en licht basiskwaliteiten nieuwe Esdal College; een gebouw dat ruimte durft te geven</i>	22
<i>Shop-in-Shop concept in CBurg College; ontworpen als een late Mondriaan</i>	28
<i>Vernieuwbouw Da Vinci College Roosendaal; wonderen bestaan nog</i>	34
<i>Leren in de praktijk bij Gomarus Zaltbommel; transparant innerlijk met robuuste buitenkant</i>	40
<i>Het VMBO van morgen wordt anders; bedrijven en onderwijs in Zutphen en Vorden slaan handen ineen</i>	46
<i>Het Perron in Dronten overtuigt; een gebouw om samen in te werken</i>	52
<i>Licht en transparantie vormen basis in Hubertus & Berkhoff</i>	58

Inleiding

VMBO in ontwikkeling - *Onze projecten in woord en beeld*

In deze projectenbundel vindt u recente voorbeelden uit het VMBO. Het zijn bijzondere en aansprekende schoolgebouwen, die zowel nieuwbouw als renovatie betreffen. Wij zijn er trots op deel uit gemaakt te hebben van de teams die dit voor elkaar hebben gekregen. Want goed teamwerk is de basis van het succes! Onze rol heeft bestaan uit het samen met de gebruikers vertalen van onderwijsvisie naar programma van eisen en daarna als procesmanager samen met de bouwpartijen er voor te zorgen dat het gebouw er komt. Met steeds de focus op het maken van de juiste keuzes ten dienste van het onderwijs en binnen de randvoorwaarden.

Het mooie van deze projecten is dat ze allemaal hun eigen verhaal vertellen en dat vinden wij als adviseur belangrijk. Het eigene van de gebouwen is het gevolg van de keuzes van de gebruikers en van de kansen die de omgeving biedt. Omgeving in ruimtelijke en in maatschappelijke zin, als het gaat om samenwerken met de buurt of met instellingen en bedrijven. Betekenisvolle leeromgevingen, met verbindingen naar het werkveld, zijn ook duurzaam. Doelgericht in kunnen spelen op veranderingen zorgt voor doelmatig en efficiënt ruimtegebruik.

Het beroepsonderwijs is volop in ontwikkeling en het is van groot belang dat het VMBO goed aansluit op het vervolgonderwijs. De wereld van morgen vraagt andere competenties en ontwikkelt hele nieuwe beroepenvelden die we nu nog niet kennen. Het nieuwe VMBO bestaat uit 10 profielen; die inspelen op die nieuwe competenties, zoals mobiliteit en transport en produceren, installeren en energie. Nieuwe competenties vragen om een andere inrichting van VMBO-scholen, waarbij de grens tussen hoofd en handen steeds meer begint te vervagen. Kenmerk is ook dat het VMBO onderdeel wordt van een groter netwerk, waar ook het lokale bedrijfsleven en stakeholders uit de omgeving een rol in spelen.

De opdrachtgevers willen we graag aan het woord laten; zij zijn het die voor de toekomstige generaties leerlingen en medewerkers de mooiste school wilden bouwen. Wij wensen u veel plezier en inspiratie bij het lezen van alle verhalen.

De directie van ICSadviseurs en BOAadvies



Transparant onderwijs aan de Maas

Merletcollege feest van licht en architectuur

Het uitzicht op de Maas als een panorama dat voortdurend verandert door de seizoenen heen, het spel van licht, zon en schaduw en de boten die langzaam voorbijglijden. Dat is de plek waar leerlingen van het nieuwe Merletcollege hun pauzes doorbrengen. Directeur Ben Leenen is een tevreden mens: “Het kost me nauwelijks moeite om onze docenten in de pauze te laten surveilleren.”

Achteraf was iedereen het erover eens dat het een mooi gesprek was, met als leidende thema's dat onderwijs *transparant* moet zijn en architectuur *ruimte* moet creëren in plaats van afsluiten. Aan tafel zaten directeur Ben Leenen¹, bouwprocesmanager Martin Rolsma van ICS-adviseurs, architect en daglichtadviseur Marthijn Reekers van VELUX Nederland en architect Joost Ector van Ector Hoogstad Architecten, die samen met zijn collega Lennaert van Capelleveen het project ontworpen heeft. Ben vertelt hoe trots iedereen uit Cuijk inmiddels op het gebouw is: "Laatst hadden we een Open Dag voor iedereen die interesse had en terwijl er code oranje was afgege-

ven kwamen veel ouderen van 65 jaar en ouder naar onze school. Mensen uit het dorp zijn inmiddels trots op het gebouw. En als ze het *breedbeeld* op de Maas hebben gezien zijn ze helemaal verkocht. Op de oude locaties moest je een lokaal in om te zien hoe een ervaren collega werkte. Dat hoef je hier niet te doen; je kijkt overal naar binnen, terwijl we toch het concept van het lokaal hebben gerespecteerd. In het programma van eisen stond dat de inrichting tegemoet moest komen aan het type school dat we zijn; we zijn een regioschool en hebben ons onderwijskundig concept niet veranderd. Toch staan we als vrij traditionele school midden in een ontwikkeling, waarbij dit gebouw helpt om die verandering teweeg te brengen." Joost knikt: "We leven in een tijd dat alles een *game changer* moet zijn, maar je moet het kind niet met het badwater weggooien." Ben knikt: "Hetzelfde maar op een ander niveau geldt ook voor de omgang met afval; prullenbakken trekken afval aan, dus zetten we ze niet meer automatisch bij de kantine tafels en in de lokalen. Gevolg is dat mensen zich bewust worden van hun eigen verantwoordelijkheid om een ruimte schoon te houden. Dat zijn afspraken die je moet blijven nakomen, anders glijdt het af." Joost knikt: "Verandering van omgeving is de beste manier om een grote stap te zetten in een cultuurverandering en zo moet je een gebouw ook strategisch inzetten. Sommige opdrachtgevers vinden een bouwproces een soort bezoeking, maar dan heb je het niet begrepen. Het is een kans die je op alle fronten moet aanpakken." Ben lacht: "Transparantie kost moeite, maar als het er eenmaal is willen mensen er waarschijnlijk niet meer van af."

Locatie aan de Maas

Ben over de aanleiding: "Het Merletcollege had twee scholen in Cuijk; een havo/vwo-gebouw en een vmbo/mavo gebouw. We vonden het niet langer wenselijk om die vier verschillende richtingen op



vlnr Joost Ector, Martin Rolsma, Ben Leenen en Marthijn Reekers

¹ Ben Leenen is inmiddels van functie veranderd.

meerdere locaties aan te bieden en besloten om één nieuwe school te maken. Er was een oorspronkelijke voorkeurslocatie; in het centrum bij het station in combinatie met enkele opleidingen van ROC Leigraaf en de schouwburg of op een locatie aan de Maas. De eerste viel af, omdat de twee overige partijen afhaakten, waardoor voor onze school deze locatie in beeld kwam. De Maas is in deze omgeving zaligverklaard, dus bouwen aan de Maas is logischerwijs een thema.” Joost: “Wat gun je als gemeenschap aan je kinderen? Als het om het bouwen van appartementen of kantoren gaat kan ik me enige commotie wel voorstellen, maar investeren in maatschappelijk vastgoed op zo’n plek is een

“Verandering van omgeving is de beste manier om een grote stap te zetten in een cultuurverandering”



cadeau aan jezelf.” Ben: “Dit is een prachtige locatie voor kinderen, zo vlak naast de sportvelden en toch goed bereikbaar. In de ochtend lopen de kinderen naar het licht toe en de kantine met uitzicht op de Maas is de mooiste ruimte.”

Innovatie en duurzaamheid

“We kozen voor Ector Hoogstad Architecten omdat zij gelijk begonnen over de magie van de plek en die ook echt benutten, terwijl de andere architecten binnen de beperking van het stedenbouwkundig plan kleurden.” Martin Rolsma begeleidde het project vanuit ICSadviseurs: “Het bijzondere is dat vervolgens de architect ons weer mede geselecteerd heeft. Dat heeft tot een mooie samenwerking geleid waarbij we steeds op zoek zijn gegaan naar de balans tussen duurzaam en innovatief. Zo hebben we het ontwerp, dat eerst gedraaid was, geoptima-



liseerd. De kunst was om het unieke van de locatie voor iedereen voelbaar en leefbaar te maken.” Zowel bij nieuwbouw als bij renovatiewerken besteedt OMO veel aandacht aan de eisen ten aanzien van energie-efficiëntie gebouwen en het realiseren van een gezond binnenklimaat. Martin: “Als eerste hebben we daarom over duurzaamheid gesproken en gezamenlijk met OMO bepaald om eerst de bouw- fysisch te selecteren en zijn of haar visie op duurzaamheid te geven. Door de bevindingen hebben we gekozen om met name aan de buitenring natuurlijk te ventileren en tegelijkertijd de afzuiging naar en vanuit de lokalen te optimaliseren. Door steeds vanuit de essentie te denken zijn er nu minder installaties en is er toch een hoogwaardig binnenklimaat. We hebben een eenvoudige pui gemaakt met royale glas afmetingen en lamellen om nog iets van zoninstraling tegen te gaan. Duurzaamheid zit ook in

het compacte karakter, waarbij we 600 m² gewonnen hebben omdat we minder gangen en techniekruimten hebben gebouwd. Dat geld is ingezet in extra kwaliteit, zoals de houten wenteltrap in de kantine en het unieke Maaswatersysteem.”

Licht en kleurnuances

Marthijn Reekers van VELUX Nederland: “Het is een fantastische landschappelijke plek met veel licht en frisse lucht. We zijn blij dat onze modulaire lichtstraten dat daglicht rijkelijk binnenlaten en met de spui mogelijkheid samen een actief onderdeel zijn van het binnenklimaat concept.” Joost vult aan: “Wij vinden daglicht altijd heel erg belangrijk in onze gebouwen. Helderheid en overvloedig daglicht zijn een rode draad in ons werk en daar zijn we slim in geworden. We weten wat licht van boven doet en hoe effectief dat kan zijn. De dwarsdoorsnede is zo’n

veertig meter; hoe kun je dan in het hart van het gebouw de beleving van het daglicht brengen? Over de volle lengte is gekozen voor lichtstraten in de vorm van zadelkappen op het zuiden boven de centrale hal met spiegelende metaalfolie en een aantal losse lichtstraten in het dak. In het metaal zie je de lucht weerspiegelen; een *trompe-l'oeil-effect*.

De kleuren van het licht buiten zorgen voor kleurnuances binnen. Dat zorgt voor een prachtige beleving. We hebben inmiddels heel veel ervaring met oriëntatiegericht ontwerpen, dat voor ons meer betekent dan elk zonnestraaltje buitensluiten. Op de juiste momenten de zon binnenhalen geeft een unieke kwaliteit.” Ben zegt over het licht en de



Eén van de belangrijkste speerpunten in de ontwerpvisie was het realiseren van een energiezuinig, duurzaam gebouw. Een uniek concept is toegepast: verwarming en koeling door middel van Maaswater. Martin Rolsma: “Er is gekozen voor een goed geïsoleerde schil, waardoor de warmtevraag van het gebouw beperkt is. Probleem is vaak het vinden van een betaalbare oplossing om aan de koelvraag te voldoen. Actief koelen van een gebouw op traditionele wijze heeft als nadeel dat het duur is in exploitatie. Normaal los je het op met een duurzame techniek als wko-installatie. Dat kon hier niet, omdat je naast een dijk bouwt, waar geen leidingen in mogen. Bovendien was in de bodem sprake van een onderstroom, waardoor je je warmte en koude niet op één plek kunt houden. Daarom is gezocht naar alternatieven. Door de gunstige ligging direct aan de Maas is geopperd om gebruik te maken van Maaswater voor de opwekking van verwarming en koeling. De Maas heeft een bepaalde temperatuur; in het voorjaar is de temperatuur van de Maas door smeltwater uit de bergen laag en warmt langzaam op in de zomermaanden. Hierdoor kan in het najaar warmte aan het Maaswater worden onttrokken en kan in het voorjaar en zomer het water voor koeling worden ingezet. In combinatie met een warmtepomp en een warmtewisselaar kan je hiermee het gebouw met minimale kosten verwarmen en koelen.” Ben knikt: “En de symbolische waarde is groot: de Maas stroomt niet alleen langs Cuijk, maar we laten hem ook de school binnen om ons te koelen en te verwarmen.”



OMO werkt actief aan duurzame scholen: De Europese Investeringsbank (EIB) heeft een financieringsovereenkomst afgesloten met Vereniging Ons Middelbaar Onderwijs (OMO). Het geld wordt onder meer gebruikt voor de plaatsing van zonnepanelen. Met de financiering van 60 miljoen euro kan OMO de duurzame ver- en nieuwbouw van een aantal scholen in Noord-Brabant realiseren. De komende jaren worden enkele nieuwbouwlocaties gerealiseerd. Daarnaast moeten enkele schoolgebouwen op korte termijn gerenoveerd en/of uitgebreid worden. Zowel bij nieuwbouw als bij renovatiewerken besteedt OMO veel aandacht aan de eisen ten aanzien van bijna energie-neutrale overheidsgebouwen, zoals energie-efficiëntie en het realiseren van een gezond binnenklimaat.

transparantie: “Onze drukste leerling is hier rustiger dan op de oude locatie, omdat hij zich meer bewust is van de anderen en zich daardoor anders gaat gedragen.

De wanden van de lokalen zijn volledig van glas zodat je bijna geen scheiding voelt. Onze belangrijkste eis was dat ons onderwijs zichtbaar wordt en mensen kunnen zien wat we doen, niet alleen van buiten naar binnen, maar ook van binnen naar binnen. De enige ruimte waar je niet naar binnen kunt kijken is één spreekkamer.” Joost vult aan: “Ik geloof dat een gemeenschap hechter wordt als je elkaar niet alleen in de pauze tegenkomt, maar elkaar ook in actie ziet. Daardoor groeit het respect en prikkel je de nieuwsgierigheid. Gebouwen zijn van invloed op hoe mensen zich gedragen. Wij willen dat gebouwen mensen bij elkaar brengen en boven zichzelf uit laten stijgen. Dus maak je

geen muren om het gedrag te disciplineren, maar denk je na over een meer geavanceerde manier om uitwisseling en synergie te bewerkstelligen.”

Beleving van ruimte

Joost: “Het maken van kennislandschappen is onze specialisatie. Dat gaat sterk over het maken van kruispunten, hoe is de wandeling in het gebouw, wat is de meest interessante weg en wat kom ik onderweg tegen. Daar kan de centrale ruimte een mooie rol in vervullen. Ik projecteer op de leerling toch een beetje hoe ik zelf in elkaar zit. Dat zoeken naar dynamiek en interactie wil ik overal in het gebouw brengen, waardoor het leren leuker wordt. De kunst is om de centrale plek en ruimten aan de overige activiteiten te koppelen. We wilden geen traditionele gangen waar het stil moet zijn en leerlingen gaan rennen. Waarom we zo’n mooie houten wenteltrap

gemaakt hebben? Tja, het leven is te kort voor een lelijke trap!” Ben knikt: “Hij is prachtig en getuigt van echt vakmanschap. Ik heb bij de rondleiding alle leerlingen aan het hout laten voelen. Zo mooi kan techniek zijn.”

PROJECTINFORMATIE | **Project** Nieuwbouw Merletcollege Cuijk, voortgezet onderwijs vanaf vmbo tot en met vwo met gymnasium | **Opdrachtgever** OMO Tilburg | **Adviseur** ICSadviseurs (programma van eisen, projectmanagement en directievoering) | **Architect** Ector Hoogstad architecten | **Lichtstraten** VELUX Nederland BV | **Aannemer** Wijnen bouw | **Ingebruikname** oktober 2017 | **Bvo** 9.100 m² | **Stichtingskosten** € 16,6 mio (inclusief btw)

*“Door vanuit de
essentie te denken
zijn er minder
installaties en toch
een hoogwaardig
binnenklimaat”*





C.T. Stork College gestoeld op verbinding

Een gebouw als een reis

Het C.T. Stork College in Hengelo vertelt een mooi verhaal. Het is namelijk het verhaal van twee vmbo-scholen vanuit de besturen OSG Hengelo en Scholengroep Carmel Hengelo die samen hun onderwijs in één gebouw hebben gebracht. Het bestuurlijk uitgangspunt was een herkenbaar frontoffice; het resultaat is een prachtige samenwerking in een gebouw dat kleinschaligheid koppelt aan het grote avontuur.

Het gesprek vindt plaats met directeur Astrid de Jong vanuit OSG, voorzitter van het CvB Charles Dams, Edwin Knol en Rinske van Reijen van ICSadviseurs. Astrid blikt terug: “We zaten in Hengelo voor het vmbo in oude, deels semipermanente gebouwen uit de jaren ’60 die niet meer geschikt waren. In buurgemeente Borne ging de nieuwbouw van een vmbo-school niet door en de toenmalige wethouder Erik Liefers maakte zich sterk om in plaats daarvan in Hengelo een nieuwe vmbo school voor de basis- en kaderberoepsgerichte leerweg en een deel van de theoretische en gemengde leerweg neer te zetten: het beroepsgerichte

vmbo.” Charles: “Het argument om voor één gebouw te kiezen was financieel ingegeven, maar het was ook niet logisch om voor 1.100 leerlingen twee aparte vmbo-scholen neer te zetten. Deze locatie aan de Fré Cohenstraat is perfect, met het gezicht naar de wijk en de rug naar een bedrijventerrein met industriële panden. Dat komt ook terug in de architectuur en materialisering van het gebouw met een meer harde en een meer zachte kant.” Edwin: “Het is een gebouw met een centraal hart en rondom de domeinen. Het heeft in de kern twee trappenhuizen en een split level waarbij drie loopbruggen de beide zijden verbinden. De hoofdtrap annex tribune ligt in het atrium. Je moet even weten hoe de route loopt en dan wijst het zich vanzelf. Rinske: “Het is tegelijkertijd een kleinschalige en avontuurlijke school. Het gebouw wordt groter naarmate de leerling vordert. De onderbouw begint op de begane grond en ontdekt gaandeweg het hele gebouw. Voor de binasvakken, crea en sport moet je wel even reizen.” Astrid: “De onder- en bovenbouw hebben elk een aparte aula en gescheiden pauzes.” Charles: “Het gebouw is een avontuur, zoals het onderwijs dat ook is. Opvallend is dat het ondanks de omvang altijd rustig is; er zitten ruim 1.100 leerlingen en je hoort het niet.”

Gezamenlijke front-office

Astrid verder: “De twee scholen zochten samen een nieuwe naam die zou passen bij de uitstraling van het onderwijs en tegelijkertijd de verbinding met de regio zou aangeven. In overleg met de fabriek en de familie is dat het C.T. Stork College geworden. Grondlegger Charles Theodorus Stork was niet alleen de grondlegger van de machine-industrie in de regio, maar ook maatschappelijk geëngageerd. Dat maakte zijn gedachtegoed zeer geschikt voor deze school, waar naast techniek ook economie en ondernemen en zorg en welzijn een plek hebben

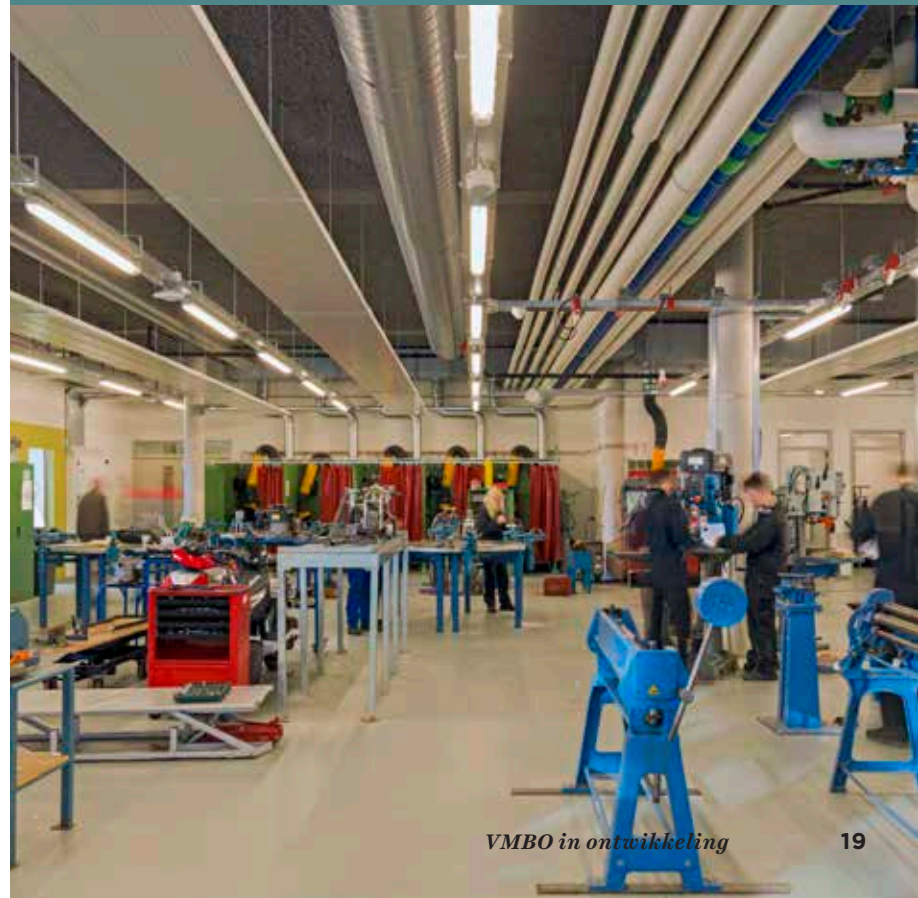


gekregen.” Charles: “Wij wilden samen nieuw onderwijs maken, vanuit dezelfde visie. Aan de voorkant hebben we tegen elkaar gezegd; we maken één school met een gezamenlijke front-office en dat is het C.T. Stork College. Vervolgens was het ook veel makkelijker om het onderwijs in te richten en aan de organisatie te werken.” Astrid: “Het grappige is dat we toekomstige ouders de keuze voorleggen om voor een OSG-klas, een Carmelklas te kiezen of neutraal te kiezen. 86% kiest voor geen voorkeur en daaruit blijkt dat het merk C.T. Stork al sterker is dan de onderliggende scholen. We zien nu al dat leerlingen en collega’s elkaar makkelijk vinden. We hebben nog wel een gescheiden OSG en Carmel klassen in een gezamenlijke onderbouw weliswaar, omdat we twee brinnummers hebben, maar de bovenbouw organiseren we samen, waardoor we veel meer kunnen aanbieden. Zo hebben we gezamenlijk de uitgangspunten voor onze visie geformuleerd, staat de administratieve en facilitaire ondersteuning goed en werken we nauw samen op bestuurlijk en directieniveau. We staan voor sterk techniekonderwijs en vormen onderdeel van een project Twente Oost met de vijf sub regio’s, waarin programmalijnen zijn vormgegeven.” Procesmanager Edwin Knol knikt: “Dat vind ik ook zo knap aan dit proces; naast de nieuwbouw is parallel ook gewerkt aan een nieuwe organisatie, die er bij de start ook stond.”

Vernieuwend onderwijs

Charles: “We hebben ons onderwijsconcept aan de loopbaanoriëntatie van leerlingen verbonden en niet de indeling in vakken als uitgangspunt genomen. Je kunt leerlingen wel een keuze aanbieden, maar als ze niet weten wat kiezen is, hebben ze er weinig aan. Onze docenten helpen leerlingen met het bewust maken van hun loopbaan. Ze doorlopen in het gebouw de fasen introductie, oriëntatie, verkenning in het derde leerjaar en verdieping in het vierde jaar.

*“We hebben ons
onderwijsconcept aan
de loopbaanoriëntatie
van leerlingen
opgehangen”*



Alle activiteiten hebben te maken met die loopbaan oriëntatie; wie ben ik, wat kan ik, waar ga ik heen. Zo beginnen we elke dag met een gezamenlijk moment en vervolgens begint de reis. Na het eerste jaar wordt de keuze voor het niveau gemaakt, in het tweede leerjaar kies je het profiel, in leerjaar 3 bepaal je de keuzevakken en sluit je aan bij het mbo. Daarnaast zijn er natuurlijk ook dwarsverbanden tussen profielen mogelijk.” Astrid knikt: “Onze leerlingen kwamen uit vijf locaties en dan kom je ineens in een gigantische school. We wilden wel die veiligheid en herkenbaarheid bieden. We hebben ervoor gekozen om aparte afdelingen te maken, waarbij we praktijk



Charles Dams en Astrid de Jong.

*“Het gebouw is
een avontuur, zoals
het onderwijs
dat ook is”*

en theorie combineren. Er zijn vijf afdelingen die elk een eigen domein hebben als hart van de afdeling; daar kun je individueel of samen werken, lezen of met een project bezig zijn. De hele week is er een domeinmedewerker om te ondersteunen, waarbij de docent eindverantwoordelijk blijft. Architect Erik de Jong heeft het gebouw als een *Gesamtkunstwerk* ontworpen, waarbij exterieur en interieur met elkaar verbonden worden door het hout dat doorloopt en het gebruik van ijzeren platen die het industriële karakter bevestigen. Erik heeft ook gekozen voor de industriële kleuren geel, groen en rood, waarbij je groen beneden vindt en rood boven. Binnenhuisarchitecten Ruud Jan Kokke en Petra Hartman hebben de domeinen ingericht met als doel het eigenaarsgevoel te versterken. Elke afdeling heeft een collage gemaakt die iets over het eigen domein vertelt. Petra heeft die heel groot op de muur geschilderd.”

Vertrouwen

Edwin over het proces: “Wij hebben de Europese aanbesteding georganiseerd en vervolgens de aannemers op een combinatie van plan van aanpak, alternatieven en prijs beoordeeld. We hebben het project tot en met het bestek uitgewerkt en toen op de markt gebracht. Het project kent al een lange geschiedenis en we kregen onderweg te maken met een btw-wijziging en een stijgende markt. Dat leidde tot een serieuze stijging van kosten en de noodzaak te optimaliseren. Samen met de gemeente en de beide scholen hebben we geprobeerd de kwaliteit overeind te houden door samen goede keuzen te maken.” Charles knikt: “Wat je ziet is dat er tussen de bestuurders onderling en naar de adviseurs van ICSadviseurs een vorm van vertrouwen is ontstaan, omdat je op dat terrein inhoudelijk geen verstand hebt. Dan verwacht je dat de adviseur voor jou de goede keuzen maakt. Wat je vervolgens een kritische opdrachtgever maakt is dat je met een bepaalde passie een ongelooflijk mooi gebouw wilt maken voor het onderwijs en de toekomstige generaties. Ik weet wat ik als output wil en heb mensen nodig die dat kunnen vertalen naar het beste gebouw dat naadloos bij de omgeving aansluit. Dat is hier geweldig gelukt.”

PROJECTINFORMATIE | Project Nieuwbouw C.T. Stork College

Hengelo voor vmbo | **Opdrachtgevers** Carmel en OSG in samenwerking met de gemeente Hengelo | **Adviseur** ICSadviseurs (programma van eisen tot en met projectmanagement) | **Architect** Gortemaker Algra Feenstra (destijds de Jong Gortemaker Algra) i.c.m. Morfis architecture | **Installatieadviseur** | Vintis installatieadviseurs BV | **Aannemer** Aan de Stegge BV bouwbedrijf en Alferink installatietechniek | **Bvo** 11.400 m² voor onderwijs en 2.160 m² voor sport | **Investeringskosten** € 21 mio (incl. btw) | **Ingebruikname** Augustus 2018 | **Duurzaamheid maatregelen** • Gebouwschil (zeer luchtdicht en hoge isolatie) • WKO installatie • Klimaatniveau Frisse scholen klasse B, conform bouwbesluit 2012 • CO₂ gestuurde ventilatie • Infiltratie regenwater in de grond • PV panelen • LED verlichting voorzien van afwezigheidsmelders





*Transparantie en licht basiskwaliteiten
nieuwe Esdal College*

Een gebouw dat ruimte durft te geven

De nieuwbouw van het Esdal College in het Drentse Klazienaveen demonstreert een prachtig samenspel waarbij VELUX, ICSadviseurs en DAT architecten de ambitie van de opdrachtgever hebben vertaald in een open, transparant en vooral licht gebouw. Het is een gebouw dat nieuwsgierig maakt en uitdaagt om te leren.



Harry Niemeijer¹ heeft als adjunct-directeur facilitaire zaken samen met een ontwerpgroep met leerlingen, docenten en directieleden het proces naar nieuwbouw begeleid: “Het eerste leerjaar is een junior college voor leerlingen KB en BB, en mavo/havo. De havoleerlingen stromen na twee jaar door naar de bovenbouw in Emmen en de overige opleidingen halen hier hun diploma. Deze locatie is voor 700 leerlingen gebouwd, maar we hebben er nu 450. We zijn aan het krimpen en kijken hoe we het gebouw goed kunnen gebruiken. Dat doen we door met maatschappelijke partijen samen te werken. Zo hadden we van begin af aan de wens om met de bibliotheek te werken. Dat lukte op een later moment omdat de bibliotheek hun gebruiksruidten in de buitendorpen van Emmen ging herschikken. Nu vormt de bibliotheek onderdeel van het gebouw en kunnen onze leerlingen er gebruik van maken. Daarnaast wordt de sporthal door diverse verenigingen gebruikt

en houdt een kerkgenootschap haar zondagsdienst in de ‘kantine’.”

Op dit terrein stond het oude gebouw dat met zijn stalen kozijnen en enkel glas en vele interne verbouwingen niet meer geschikt was. Het was ooit een lts, met onrendabele gangen en door de vele dragende muren inflexibel waardoor het een hokkerig geheel werd. In 2005 zijn we gaan dromen, in 2014 begonnen we echt en op 1 augustus 2015 konden we het nieuwe gebouw openen. Daarbij zijn we van circa 9.000 m² teruggegaan naar 6.200 m² en dat kon door slimmer om te gaan met de ruimte, de gangen zoveel mogelijk te integreren met de lesruimten en de beroepsgerichte afdelingen efficiënter te organiseren. Zo hebben we een interne opslagruimte naar buiten gebracht en in een aantal zeecontainers georganiseerd. Deze zijn

¹ Harry Niemeijer is in november 2017 overleden; met dit artikel herdenken we hem als een fijne en professionele opdrachtgever.

U-vormig opgesteld waardoor een buitenbouwplaats met overkapping is gerealiseerd. Voordeel is ook dat deze ruimte niet meetelt in de berekening van de m².”

Performance types

“We wilden een moderne leeromgeving maken, die inspeelt op de 21-th century skills. Elke leerling heeft een Chromebook, waarbij we het gebruik van mobiele telefoons proberen te beperken. Wij zetten in op leerstijlen of performance types van kinderen en docenten; leerlingen hebben een eigen karakter en zijn ongelijk en je wilt graag iedereen aan zijn of haar trekken laten komen. Dat wil niet zeggen dat alles individueel is, maar wel dat de ruimte-indeling het mogelijk maakt te kiezen. We hebben bijvoorbeeld lokalen met schuifwanden, zodat we grotere ruimten kunnen maken, maar ook instructieruimten voor kleine groepen en stilteruimten voor leerlingen die even apart willen leren. Organisatorisch werken we in leerhuizen met teams van docenten die voor een bepaalde afdeling verantwoordelijk zijn.”

Naar buiten kijken

Het is een vierkant complex met meerdere gebouwen dat deels tweelaags is. Intern loop je van leerhuis naar leerhuis of algemene ruimten, waarbij de gangen zo kort mogelijk zijn gemaakt en soms ook als een werkplek met opklapbare tafels worden gebruikt. De kantine ligt in het midden van het gebouw en is de centrale plek in de school. Daar ontmoeten leerlingen elkaar en van daaruit is het onderwijs georganiseerd. In de ontwerpgroep vroeg de architect van DAT aan een leerling wat hij belangrijk vond: “Ik wil graag vanuit de kantine overal naar buiten kunnen kijken.” En dat is gerealiseerd. De architect heeft bij dit ontwerp laten inspireren door de Italiaanse stad Mantova. Marthijn Reekers van VELUX vult aan: “Het concept laat zich het best omschrijven als een stad waarin de verschillende leerhuizen aan aaneengesloten pleintjes liggen en de verkeersruimten onderdeel van het leslokaal zijn. Daardoor is een compacte school ontstaan waarbij de leerlingen van de verschillende beroepsgroepen elkaar goed kunnen zien en ervaren waar ze



mee bezig zijn.” Harry knikt: “Belangrijke thema’s in ons concept zijn veiligheid en toegankelijkheid; we hebben gekozen voor een open structuur. DAT wilde een licht gebouw maken en dat paste in ons beeld van transparantie, waarbij organische materialen, licht en mooie kleuren belangrijk zijn. De leerlingen hebben samen met de architect de kleuren uitgezocht; zo heeft elke afdeling een eigen kleur gekregen.”

Natuurlijk licht

Harry: “Alles wat je met daglicht kunt creëren heeft de voorkeur. De kleur en warmte van natuurlijk licht bereik je niet met kunstmatig licht. Iedereen vindt contact met buiten fijner dan een afgesloten binnenruimte. Dus hebben we gekozen voor veel daglicht van boven, waarbij je op elk plein een andere toepassing ziet. In ons zorg- en welzijnsplein zie je sheddaken, die doen denken aan een hal. Bedrijfsmatige hallen

*“Het concept laat zich
het best omschrijven
als een stad waarin
de verschillende
leerhuizen aan
aaneengeschakelde
pleintjes liggen”*

met sheddaken en licht vanaf het noorden hadden een prachtige lichtinval. In combinatie met de warme kleuren en de natuurlijke materialen levert het een stoer, maar ook niet te fabrieksmatig beeld op. De mooie lampen kunnen aan wanneer het natuurlijk licht onvoldoende is. De leerlingen vinden het een prettige ruimte. Oorspronkelijk zaten de leerlingen in verschillende lokalen en nu met z'n allen op dit plein, waarbij aan de zijkant verdiepingen zijn aangebracht. De docenten zagen als een berg tegen zo'n geïntegreerd plein op, maar de open werkplekkenstructuur was een gouden greep.” Marthijn knikt: “In het hele gebouw zie je een combinatie van sheddaken, lichtstraten, koepels en verhoogde dakramen in de vorm van daglichtboxen. Er is gewerkt met licht van boven om de pleinen en verbindingen en werkplekken van daglicht te voorzien en dat geeft een zeer prettig effect op de ruimte, maar ook op de kinderen.”

Ruimte durven geven

Harry: “Licht en kleur zijn belangrijk, maar het binnenklimaat ook; we hebben naast veel natuurlijk licht ook vloerverwarming en geen radiatoren meer. Daarnaast werken we met warmte koudeopslag; in de bodem zijn 44 bronnen geslagen op 125 meter diepte. We ventileren mechanisch met luchtbehandelingskasten, aangestuurd door CO₂-sensoren. Op de sporthal zijn zonnepanelen gelegd, waarbij we het aantal verder uitbreiden. De ramen kunnen open om te spuien, maar niet te lang, omdat de sensoren anders hun werk niet goed kunnen doen. Als de sensor aangeeft dat er frisse lucht nodig is dan wordt dat automatisch geregeld. We werken met een geavanceerd gebouwbeheersysteem. De conciërge ziet op een display wat er overall per ruimte gebeurt en kan daarop inspelen. In 2010 hebben we met een aantal docenten en directieleden dertien scholen in Melbourne en Adelaide bezocht. Het onderwijs staat daar op een hoog niveau en de overheid stimuleert de scholen om te experimenteren. Dat geldt ook voor verbeteringen in je gebouw, zoals het binnenklimaat en de luchtvochtigheid in ruimten. Daar kan de inspectie hier een voorbeeld aan nemen. De lessen die we hebben geleerd hebben we voor een belangrijk deel toegepast. Dit gebouw maakt nieuwsgierig en durft leerlingen te laten ontdekken. Dat zie je terug in de openheid van dit gebouw; het staat op een groot openbaar parkachtig terrein met een kiss en ride zone en je kunt er van verschillende kanten in. Daarnaast is het een open gebouw met glas tot op de grond. Je kunt buiten zien wat binnen gebeurt. Dat leverde in het begin veel prikkels op, maar daar wennen ze onvoorstelbaar snel aan en nu is dat alleen maar prettig.”

PROJECTINFORMATIE | Project Nieuwbouw Esdal College

Klazienaveen, junior college van VMBO tot en met Havo 2 |

Opdrachtgever Gemeente Emmen en Esdal College | **Leverancier**

daglichtoplossingen VELUX Nederland BV | **Architect** DAT architecten,

Tilburg | **Adviseur huisvesting** ICSadviseurs | **Ingebruikname**

Augustus 2015 | **BVO** 6.200 m² BVO (inclusief twee sportzalen)





SHOP-IN-SHOP concept in het Cburg College

Ontworpen als een late Mondriaan

Schooldirecteur Rick Volder is tevreden met zijn nieuwe gebouw: “Het is de kunst om het zo simpel mogelijk te maken. In het denken over dit gebouw en ons concept ben ik onbewust beïnvloed door het lijnenspel van de late Mondriaan. Dat zie je terug in de rechte lijnen en de enorme ruimtelijke werking. Overal waar je staat, overzie je de school.

Naast Rick schuiven procesmanager Norbert Bruschke van ICSadviseurs en Ingrid Heijne van ZENBER Architecten aan. Rick over de aanleiding: “Ik zat met deze vmbo-school op de Mr. Treublaan, een locatie aan de Amstel in Amsterdam. Een mooie locatie, maar een oud en vervallen gebouw. De gemeente wilde daar wel een school laten vervallen in ruil voor verhuizing naar dit gebied. Zeeburgereiland is een wijk in ontwikkeling waar nog niet veel functionaliteiten zijn, zoals supermarkten en sportvelden. Dan is de locatie van zo’n school voor 400 leerlingen enorm belangrijk; met tram 26 zit je zo in de stad en we liggen naast IJburg en Amsterdam-Noord. Het leuke is dat op twee na alle kinderen

zijn meegegaan, waarbij onze populatie op termijn natuurlijk wel gaat veranderen.”

Norbert over het proces: “Het was een Engineer & Build aanbesteding waarbij het DO op de markt is gezet, vanuit de gedachte om de markt te prikkelen. Dat is goed gelukt.” Rick knikt: “Het was een goed proces, waarbij iedereen goed heeft samengewerkt om een mooi resultaat neer te zetten. RAU heeft jullie programma van eisen goed vertaald en Ingrid was al vroeg betrokken om mee te denken over de invulling en uitstraling van het gebouw. Zo hadden we al vroeg een beeld bij de kleuren, de materialisering met een mooie verspringende gevel en de akoestiek in de gro-



Leerplein

“Het gebouw is naast de centrale ruimte opgebouwd uit leerpleinen, beroepspleinen, lokalen en spreekruimten. Op het leerplein staan huisjes, waar ze in kunnen werken of chillen; dat is een plekje waar ze zich terug kunnen trekken, maar ze wel gezien worden. Vmbo-leerlingen komen stoer over, maar zijn onzeker. Als er structuren zijn, is het goed en buiten de structuren is er al snel stress. Een goede plek maken, is daarom heel belangrijk; ik heb vijf verschillende typen plekken gemaakt, afhankelijk van de werkvorm of de activiteit. Het gebouw biedt heel veel mogelijkheden om verschillend te werken. Heel leuk is het shop-in-shop concept op de beroepspleinen; waar transparante vormen voor een eigen sfeer en invulling zorgen, zoals je in een warenhuis ook verschillende winkels hebt.”

Ingrid Heijne - ZENBER Architecten

te ruimten. Het gebouw staat op een beperkte footprint en door het gebouw op te lichten kregen we en meer ruimte en een prachtige plek voor een fietsenstalling. Alle frustraties uit het vorige gebouw heb ik opgeschreven en die zijn er hier niet meer ingekomen.”

SHOP-IN-SHOP concept

Rick verder: “Onze leerlingen vormen de belangrijkste gebruiksgroep van het gebouw, dus ze hebben samen met de docenten in de tijdelijke locatie meegedacht over de inrichting en uitstraling.” Ingrid knikt: “Zo hebben we een workshop ingericht voor de ideale lunchomgeving en de inrichting van de ICT-lokalen. Dat deden we met een soort kaartensysteem waar leerlingen konden kiezen uit woorden als vet, lelijk of inspirerend. De kleurstelling is met warme en frisse kleuren ook een mix tussen de wensen van de leerlingen en de docenten en we hebben daarnaast heel grafisch met teksten gewerkt, om de activiteiten in het gebouw goed uit te leggen. De verdiepingen zijn via een luie trap verbonden, zodat alles met een oogopslag te overzien is. We hebben prachtige beroepspleinen zoals Media, Vormgeving & ICT (MVI), Economie & Ondernemen (E&O) en Dienstverlening & Producten (D&P). Het zijn driedubbele ruimten waarin je met minimaal twee klassen tegelijkertijd les kunt hebben. Dat hebben we georganiseerd met het shop in shop concept, waarbij we afzonderlijke ruimtes op de beroepspleinen hebben gemaakt, die meerdere werkvormen mogelijk maken en waardoor het eigen karakter ook geaccentueerd wordt. Zo hebben we framewerken bedacht met een kastenstructuur en los meubilair die ze zelf kunnen opbouwen en invullen, al naar gelang de inrichting van het onderwijs. Dat concept is geïnspireerd op de Bijenkorf en de Mediamarkt, waar je winkels in winkels hebt, zonder dat je het gevoel van ruimtelijkheid verliest. Je vindt er de iPhone naast de wasmachine en het lekkere luchtje naast de banketstaven. Dat gevoel wilden we hier ook hebben, waardoor je de leerlingen een herkenbare en uitdagende leeromgeving biedt. Net zoals winkels

*“Vmbo-leerlingen
komen stoer over, maar
zijn onzeker. Als
er structuren zijn
is het goed”*

Beroepsplein met shop-in-shop





steeds anders worden ingericht, geldt dat ook voor het onderwijs. Zo hebben we ook naar dit gebouw en de invulling ervan gekeken. Alle meubilair hebben we zelf ontworpen, zoals de tribune- en treinbanken en zitelementen. Je kunt ze op verschillende manieren gebruiken voor lunches, presentaties, een open dag of een theateropstelling.”

Warm gebouw

Rick ten slotte: “Ik wilde een warm vriendelijk gebouw met een natuurlijke uitstraling met aan de buitenkant stenen die geaccentueerd zijn. We wilden geen zakelijke industriële look, maar een gebouw waarbij je van buiten naar binnen kunt kijken, waardoor je het onderwijs ervaart. Een open transparante hal en grote binnenramen zorgen voor de zichtlijnen; behalve dat het mooi is, zorgt het voor veiligheid en toezicht, waardoor er minder gebeurt. Een luie trap over het atrium zorgt ervoor dat we geen trappenhuis hebben en de kinderen zich niet kunnen verstoppen. Niet alles is transparant; we hebben wel gekozen voor iets meer privacy in de lokalen, waardoor er een goede mix is tussen rust en dynamiek. Vroeger kreeg je straf en moest je de gang op. Hier gebruiken we de gangen en het leerplein juist om leerlingen zelfstandig te laten werken. We houden van de dynamiek van leerlingen, maar dan moet het toezicht wel goed zijn. Vandaar dat die zichtlijnen zo bepalend zijn. Het is precies geworden zoals ik het bedacht had.”

PROJECTINFORMATIE | **Opdrachtgever** Gemeente Amsterdam/
ROC van Amsterdam | **Project** Nieuwbouw vmbo-gebouw |
Adviseur ICSadviseurs (programma van eisen, selectie architect en
projectmanagement) | **Interieurarchitect** ZENBER Architecten | **Architect**
Thomas Rau | **Aannemer** Janssen De Jong Bouw | **Bvo** 5.000 m² |
Stichtingskosten 9,6 miljoen euro incl. btw | **Ingebruikname** 6 maart 2018



vlnr Rick Volder, Ingrid Heijne, Norbert Bruschke

*“Het gebouw staat
op een beperkte
footprint en door het
op te lichten kregen
we meer ruimte en een
prachtige plek voor een
fietsenstalling”*



Vernieuwbouw Da Vinci College Roosendaal

Wonderen bestaan nog

“Wonderen bestaan nog.” Dat was de korte kenschets van directeur Joseph Dekkers over zijn nieuwe school. Daarbij is een deel van het oude gebouw in een vernieuwbouwtraject tot een prachtige leeromgeving voor leerlingen van het vmbo en het praktijkonderwijs getransformeerd. Wethouder Hans Verbraak: “Het had ook een museum of een theater kunnen zijn. Zo licht en ruimtelijk is het opgezet.”

Het kost een geoeft oog om te zien dat de bestaande bouw uit 1995 aan Bovendonk 1 in Roosendaal onderdeel van het nieuwe Da Vinci College is en dat was volgens Martin Rolsma van ICSadviseurs ook de uitdaging aan architect Ector Hoogstad: het hele oude gebouw slopen en volledige nieuwbouw voor 1.000 leerlingen met verrekening van de boekwaarde of een deel van het oude gebouw integreren in de vernieuwbouw voor het Da Vinci College, met inzet van die boekwaarde als extra prikkel. De architect koos voor de uitdaging en het resultaat is verbluffend; zowel aan de buitenkant als aan de binnenkant is de historie van het gebouw niet te zien. Directeur Joseph Dekkers: “De eerste plannen voor nieuwbouw voor

een ongedeeld vmbo waren er al in 2000, maar pas in 2007 werd het concreet toen we met APS en Veldhoen het onderwijsconcept in een nieuwe school hebben vertaald in een programma van eisen. De school zat op drie locaties, dus de opgave was ook om de drie culturen samen te voegen. We begonnen niet met de m², maar wel met wat we in de nieuwe school zouden gaan doen. Daarvoor organiseerden we sessies als one day dream school; tijdens de laatste hebben we in een oude jeneverfabriek op ware grootte (1.600 m²) de studiehuisen na laten bouwen. Daar zijn docenten en leerlingen mee aan de slag gegaan om met elkaar te verkennen hoe ze samen die ruimtes in zouden gaan richten, zodat zowel docenten als leerlingen er zouden kunnen werken. De beleving



van de ruimte is fantastisch en dat komt ook door het gebruik van de materialen en de wijze waarop de architect ruimtelijke kwaliteit heeft toegevoegd. Hij wist zich bovendien goed te verplaatsen in de wensen van de gebruiker, waarbij de buurt ook steeds is meegenomen in het proces.”

Bijzondere plot

Wethouder onderwijs, economie en arbeidsmarkt Hans Verbraak vult aan: “We hebben in Roosendaal met het Kellenbeek College en het Jan Tinbergen College hele mooie nieuwe scholen staan, maar dit gebouw spant de kroon. Het meest curieus is dat deze plot nooit in beeld was. Binnen de stedelijke vernieuwing Stadsoevers wilden we naast de bouw van 900

***“Het moest een
doorwaadbaar gebouw
worden en daarvoor
kozen we het model van
de stad als metafoor”***



woningen het stadskantoor met het nieuwe Da Vinci College verbinden. Dat ging niet door en toen kwam deze locatie in beeld. Dit is de oude locatie van het Jan Tinbergen College, dat aan de Burgemeester Schneiderlaan nieuwbouw had gekregen. En dan plaats je hier een school voor vmbo en praktijkonderwijs, waar de buurt in eerste instantie niet blij mee was.” Joseph knikt: “Ik had er ook geen goed gevoel bij; JTC kreeg een nieuwe school en wij moesten op de oude plek van het JTC zitten. Uiteindelijk hadden we geen beter besluit kunnen nemen.”

Onschools gebouw

Joseph verder: “Het is een onschools en een modern ogend gebouw geworden. Ik omschrijf het als stijlvol modernistisch. De drie kernwoorden waren licht, lucht en ruimte. We hebben de psychologie van het gebouw omschreven; het moest een doorwaadbaar



“We begonnen niet met de m², maar wel met wat we in de nieuwe school zouden gaan doen”

gebouw worden gebaseerd op het model van de stad als metafoor. We zien de school als een samenleving in het klein met dezelfde functies: wonen, werken en ontspannen. Als je nu door het gebouw loopt herken je het ritme van het stadsleven met arcaden, steegjes en pleinen. De begane grond heeft de vorm van een langgerekte winkelstraat en is als een meanderende etalage uitgevoerd. De wijken annex studiehuisen vind je verspreid over de drie verdiepingen; op de eerste verdieping, waar je via de monumentale houten buitentrap binnenkomt, ontvouwt zich het centrale hart met de aula en de kantine in de vorm van terrassen. De afdelingsleiders zijn wijkmanagers die voor hun wijk verantwoordelijk zijn. Ze mochten zelf met voorstellen voor hun eigen inrichting komen en daarvoor hebben we het model van de gemeenteraad opgericht, net als in een echte stad. Voorstellen werden daar afgewogen en bekrachtigd. De

studiehuisen zijn de gezamenlijke werkplekken voor leerlingen en docenten. Alleen de teamleiders hebben een eigen kamer en verder zijn er spreekkamers. Er is geen docentenkamer, maar we hebben wel een personeelterras. De studiehuisen worden gebruikt door eenzelfde groep leerlingen met een vaste groep docenten met een autonoom wijkmanagement. Je vindt hier zorg en welzijn, techniek, horeca en ondernemen. De brugklassers hebben een eigen studiehuis en dat geldt ook voor het praktijkonderwijs onder- en bovenbouw.” Hans vult aan: “Daarnaast werken we samen met Avans Hogeschool aan een opleiding mobiliteit en logistiek. Roosendaal is een logistieke hotspot en we zien nu al dat er binnen tien jaar een tekort komt aan goede werknemers. Daarom zijn we als gemeente zo blij met deze school. Deze leerlingen blijven in Roosendaal en vinden hier werk. In dit gebouw kunnen ze zich volledig ontplooiën.” Joseph

knikt: “We hebben hoog op de kwaliteit ingezet. Het gebouw maakt een frisse, optimistische indruk en de architect en binnenhuisarchitect van Livin’ interieur-architectuur hebben geweldig samengewerkt. Als mensen hier binnenkomen, houden ze hun adem in. De inrichting is state of the art. Het gebouw is aan alle kanten mooi, met schuine begroeide voorkanten, een meanderende glazen gevel met prachtige zilverkleurige zuilen. Daardoor is de straat een deftige laan geworden. We hebben bewust geen hekken geplaatst, waardoor het ook niet op een school lijkt. En overall komt het handschrift van Leonardo da Vinci terug; als een repeterend beeldmerk.”



Kwaliteit zoekt kwaliteit

Joseph: “Het onderwijsconcept was een groeimodel en daar is het gebouw op gevormd. Ik wist vanaf het begin dat dit de meest bijzondere vmbo-school van Nederland moest worden. En als je weet wat je wilt en het verhaal klopt, dan krijg je alle partijen mee. Kwaliteit zoekt kwaliteit en het uiteindelijk resultaat is meer dan de som van de delen. Het gebouw spreekt voor zich. Vanaf het allereerste begin wilde iedereen die betrokken was bij de bouw iets bijzonders maken en het team van adviseurs, architect en aannemer heeft fantastisch samengewerkt. Die energie vertaalt zich ook naar onze prachtige leer- en buurttuin, waarbij we samen met buurtbewoners 17.000 m² grond in cultuur aan het brengen zijn met een prachtig houten leerhuis. Ook daar is het gelukt om van een goed idee realiteit te maken.” Hans wijst ten slotte op de rapportage die documentairemaker Frans Brommet over het vmbo heeft gemaakt: “Dan zie je hoe kansrijk dit onderwijs eigenlijk is. Deze kinderen hebben teleurstellingen gekend en hebben soms niet zulke hoge verwachtingen. Ze komen hier en dan mogen ze zich ontplooien. Het gebouw is niet zaligmakend, maar het helpt wel en sterkt het zelfvertrouwen.”

Directeur Joseph Dekkers en wethouder Hans Verbraak zijn niet meer actief in de genoemde functies.

PROJECTINFORMATIE | **Project** Vernieuwbouw voor Da Vinci College Roosendaal, voor vmbo en praktijkonderwijs | **Opdrachtgever** Ons Middelbaar Onderwijs, Tilburg | **Financier** Gemeente Roosendaal | **Adviseur** ICSadviseurs (architectenselectie, aanbesteding, projectmanagement, directievoering) | **Architect** Ector Hoogstad Architecten | **Installaties** HOMIJ Technische Installaties, Eindhoven | **Aannemer** BVR Groep, Roosendaal | **Installatieadviseur** Nelissen ingenieursbureau bv | **BVO** 13.500 m² bvo, inclusief sportvoorzieningen | **Stichtingskosten** € 23,2 mio, inclusief grond en deel boekwaarde, inclusief btw | **Oplevering** Mei 2016



Gomarus

*Leren in de praktijk bij
Gomarus Zaltbommel*

Transparant innerlijk met robuuste buitenkant

Op 10 september 2018 heeft onderwijsminister Arie Slob het nieuwe gebouw voor de onderbouw van de Gomarus Scholengemeenschap in Zaltbommel geopend, waar de leerlingen van de leergangen vmbo b/k, havo/vwo en mavo 1 tot en met 4 nu hun onderkomen vinden. Zij leren in een uitdagende omgeving die de latere praktijksituatie bijna volledig nabootst. Door een goede samenwerking tussen alle betrokken partijen is de bouw van de school binnen tien maanden gerealiseerd. 'We hebben met elkaar een goede *flow* gecreëerd.'

Op de vraag hoe alle partijen terugkijken op dit project hoeft niet lang te worden nagedacht. Edwin Knol die namens ICSadviseurs het project begeleidde: “Binnen een half jaar was het ontwerp klaar en tien maanden na de aanbesteding was de school gebouwd. Dat is heel snel en dat kan alleen als je met elkaar een *flow* creëert, goed samenwerkt, wekelijks om tafel zit om het ontwerp vorm te geven, knopen door te hakken, budgetten in de gaten houdt en snel kunt beslissen. Belangrijke factor was ook de goede samenwerking met de andere externe partners en de opdrachtgever.” Wat bepaalt goed opdrachtgeverschap in zo’n snel

“Normaal vind je in de onderbouwlokalen geen praktijkvoorzieningen, maar dat wilden wij juist wel”



en succesvol proces? Edwin legt uit: “Directeur bedrijfsvoering Hans de Deugd en hoofd facilitaire dienst Arie Nagel hebben namens de opdrachtgever duidelijke kaders aangegeven, vervolgens genoeg tijd vrijgemaakt om de kwaliteit te bewaken en zoals gezegd, de juiste partijen bij het proces betrekken, waarbij wij de opdrachtgever in de selectie van partijen mochten ondersteunen.” Hans knikt: “Wij zijn een relatief kleine school met circa 1.800 leerlingen, de lijnen zijn kort zodat we altijd snel konden reageren en beslissen. Maar de expertise voor zo’n belangrijk proces hebben wij maar beperkt in huis. We hebben ICSadviseurs aangetrokken om de bouw van de nevenvestiging onderbouw voor circa 500 leerlingen te begeleiden. Het klikte goed tussen ons en de adviseurs van ICS en die wederzijdse betrokkenheid vinden wij een voorwaarde voor een goed proces. Op een gegeven moment begon de



trein te rijden en zijn we een ontzettend leuk traject in gegaan. Het was zó bijzonder om met elkaar te werken aan de realisatie van deze mooie school, dat het bijna jammer was dat dat proces op een gegeven moment ten einde was.”

Haalbaarheidsonderzoek

De streekschool had al jaren de wens om een vestiging te openen in Zaltbommel. De reden was dat sommige leerlingen meer dan een uur moesten fietsen om op school te komen. Hans licht toe: “Al in 2010 kregen we het verzoek van ouders om een school in deze regio te bouwen. Maar, er was crisis, we waren er organisatorisch nog niet klaar voor en met de ophanden zijnde onderwijsbezuinigingen, konden wij aan dat verzoek niet voldoen. Toen in 2014 deze vraag nog een keer kwam, hebben we een haalbaarheidsstudie gedaan die uitwees dat de wereld er nu anders uitzag. We waren klaar voor een nevenvestiging in deze regio.” Uiteindelijk werd gekozen voor de Oude Bosscheweg in Zaltbommel. Hans: “We waren al eerder met de gemeente Zaltbommel in gesprek geweest, Zaltbommel profileert zich als een goede onderwijsstad én de stad ligt mooi centraal. Vervolgens konden we aan de slag met de eerste fase van het traject. Wat voor soort onderwijs willen we aanbieden en wat voor gebouw hoort daarbij?”

Helder traject

Hans verder: “ICSadviseurs wist onze ideeën goed te vertalen in een programma van eisen en een helder traject tot en met de oplevering. Er waren zoveel beslissingen te nemen; er moesten leerpleinen komen, technieklokalen, theorielokalen en ruimtes voor leraren. En we wisten in ieder geval dat we een aula met een tribunetrap wilden. Samen met Hidde Benedictus van ICSadviseurs hebben we denksessies met iedereen uit alle lagen van de school georganiseerd om uiteindelijk tot een gedragen plan te komen.



Ik kijk daar met veel genoegen op terug.” Vervolgens organiseerde ICSadviseurs de architectenselectie. De meervoudige onderhandse aanbesteding werd gewonnen door Van den Berg Architecten op basis van een concrete uitwerking van de onderwijskundige ideeën in een ruimtelijke visie voor de nieuwbouw waarbij alle clusters worden verbonden door het hart van het gebouw met de aula en tribunetrap. Architect Dick van de Merwe: “Vanaf de straat oogt het gebouw robuust en stevig. Dit is bewust zo ontworpen om het geluid van de A2 tegen te houden. Aan de andere zijde heb ik juist veel openheid gecreëerd. De grote ramen aan de pleinkant zorgen voor heel veel licht in de aula, die met die felgroen-gele vloer het hart van de school is.”

BENG proof

De nieuwbouw van Gomarus voldoet aan alle eisen die er gesteld worden aan de energieprestatie-eisen

“Leerlingen leren in een omgeving die de latere praktijksituatie volledig nabootst”

voor bijna energie neutrale gebouwen (BENG). Arie hierover: “Dit kwam voort uit de onderhandelingen met de gemeente die met ons de ambitie deelde om een bijna energieneutraal gebouw neer te zetten. De gemeente heeft besloten om daar een extra bijdrage voor toe te kennen. We maken gebruik van zonnepanelen, de ramen in dit gebouw zijn niet van dubbel-, maar van triple glas, dus zeer goed isolerend en geluidwerend. Ook is goed gekeken naar de isolatiewaarden van de vloeren, de muren en van het dak. Daardoor wordt ook het geluid van de A2 tegengehouden en hebben we qua binnenklimaat een fijn gebouw. De verwarming en koeling van het gebouw wordt verzorgd door een verticaal bodemenergiesysteem met twaalf bronnen die 200 meter in de grond zijn geslagen. Om er even een beeld bij te krijgen; dat zijn zo'n 66 verdiepingen.”

Praktijk nabootsen

Bij het ontwerp van de vmbo-lokalen in Zaltbommel staat de praktijk centraal. Leerlingen leren in een omgeving die de latere praktijksituatie volledig nabootst. Hans legt uit: “Bij ons kunnen leerlingen van het vmbo-basiskader kiezen voor de zogenaamde *beroepenschool*. Leerlingen krijgen dan niet in het derde jaar pas praktijkvakken, maar kunnen al halverwege het eerste jaar snuffelen aan praktijk-situaties. Een belangrijke keuze en daar moet je met je voorzieningen op inspelen. Samen met de adviseurs van ICS zijn we aan het stoeien geweest om te kijken hoe we dat konden vormgeven. Normaal gesproken vind je in onderbouwlokalen geen praktijkvoorzieningen, maar dat wilden wij juist wel. Het was even puzzelen, maar dat is echt heel goed gelukt. We hebben een lokaal voorzien van uiterst professioneel gereedschap als zaag- en schuurmachines. Er is een professionele afzuiging om ervoor te zorgen dat het fijnstof zo goed mogelijk weggezogen wordt en de school heeft ook een professionele keuken.” Edwin Knol van ICSadviseurs vult aan: “Voor de bouw van de praktijklokalen is intensief overleg geweest met de leraren. Wat hebben zij nodig in hun lokalen om ervoor te zorgen dat leerlingen zo goed mogelijk in aanraking komen met de praktijkwerksituatie.” Hans ten slotte: “De feedback die we nu van de leraren en onze leerlingen krijgen is zeer positief, dus ik denk dat we daarin geslaagd zijn. We kijken terug op een mooi proces met een prachtig resultaat.”

PROJECTINFORMATIE | **Project** Nieuwbouw Gomarus Scholengemeenschap voor leerlingen vmbo | **Opdrachtgever** Gemeente Zaltbommel | **Adviseur/projectmanager** ICSadviseurs | **Architect** Van den Berg Architecten | **Aannemer** Burgland Bouw | **Stichtingskosten** € 7,3 miljoen | **BVO** 3.832 m² | **Ingebruikname** September 2018



Het VMBO van morgen wordt anders

Bedrijven en onderwijs in Zutphen en Vorden slaan handen ineens

Werken aan een nieuw vmbo in de Achterhoek op twee plekken, waarbij 't Beeckland uit Vorden en Het Stedelijk Vakcollege uit Zutphen intensief met het bedrijfsleven gaan samenwerken. Op het moment dat de wereld de school binnenkomt, verandert het leergedrag van leerlingen en wordt de school een plek waar mensen naar toe komen. Een reis naar een nieuwe inrichting van het beroepsonderwijs.

Die ontwikkeling vormt de basis voor een goed gesprek met kwartiermaker regionaal vmbo in de achterhoek José Mens, voormalig directeur Sjaak Stans van 't Beeckland, die nu de mavo-afdeling opzet, locatiedirecteur van Het Stedelijk Vakcollege Janneke Veldhuis en ICSadviseur Hidde Benedictus. José: "Mijn opdracht is beide scholen samen te brengen in één regionaal vmbo en tegelijkertijd het onderwijsprogramma samen met medewerkers én bedrijven en instellingen uit de regio te ontwikkelen." Sjaak: "We weten vanaf 2010 dat er krimp is in de Achterhoek, waarbij het vmbo het hardst krimpt. Tegelijkertijd vond de vernieuwing van het vmbo plaats waarbij de verbinding tussen school en omgeving meer aandacht kreeg. In de

Achterhoek zijn alle vmboscholen bij elkaar gaan zitten rond de vraag wat we samen kunnen doen om het beroepsonderwijs in de regio een impuls te geven. Daar zijn initiatieven als Smart Technical Education Regio Achterhoek (STERA) uit ontstaan, waarbij intensief wordt samengewerkt met het bedrijfsleven en tussen scholen onderling. Intensieve samenwerking tussen 't Beeckland en Het Stedelijk lag daarom voor de hand, bovendien waren er al leerlingstromen tussen beide scholen." José: "We praten over circa 800 vmbo-leerlingen voor beide scholen samen; apart kunnen ze niet bestaan en kunnen ze niet de diepgang bieden waar de regio om vraagt. Het onderwijs verschaalt doordat je leerlingen weinig keuzemogelijkheden kunt bieden. Wij hebben het omgedraaid; wij willen leerlingen vooral buiten de school laten leren en intensief kennis laten maken met het werkveld. Een vmbo-kind leert anders dan een havo/vwo-kind, omdat ze andere leerstrategieën hebben. Het credo is leren door doen of praktijkrealistisch leren. Dus niet een methode Duits op school volgen, maar op een terras Duitse toeristen bedienen en ze in het Duits vragen wat ze willen drinken. Vanaf de brugklas de praktijk proeven en er opdrachten doen en ervaren hoe leuk het is in de installatietechniek of in de zorg of welk werkveld dan ook."

Hybride leren

Janneke knikt: "Leren door te doen. Eén van onze docenten is vrijwilliger bij het Rode Kruis en laat leerlingen Mobiliteit en Transport (M&T) daar praktijk-opdrachten doen. Dat betekent de loads openen, de vrachtwagen inpakken, de vrachtbrief schrijven en dat gekoppeld aan het praktijkexamen. Dat vinden leerlingen veel leuker dan in het lokaal een opdracht uitvoeren. De houding verandert; we komen hier niet in een school om te klieren want het is echt." Sjaak knikt: "In Vorden zie ik hetzelfde met Bèta Challenge, waar we bedrijven vragen om met onze mavoleerlingen te werken. Een architect wilde mobiele woningen voor

Vlnr: Hidde Benedictus, Sjaak Stans, Janneke Veldhuis en José Mens



vluchtelingen bouwen. Hij stapte de klas binnen, gaf aan wat zijn denkrichting was en betrok ze bij de uitwerking.” “Elke school kent deze voorbeelden”, vult José aan, “wij willen nog een stap verder gaan. Vaak doen we dingen dubbel. Leerlingen leren tijdens hun stage heel goed om bepaalde werkzaamheden uit te voeren. Vaak moeten ze op school nog een keer laten zien dat ze het kunnen. De omkering is dat we dat direct in de praktijk doen. Afgelopen maand zaten vijf horecabedrijven uit Vorden met docenten om tafel om te kijken welke leerervaringen we leerlingen van jaar 1 t/m 4 samen kunnen bieden in een doorlopende leerlijn horeca en toerisme. Begeleider en docent tekenen deeltaken af in de praktijk. Dat werkt toch veel beter?”

Competenties

Hidde vanuit zijn rol: “Als je kijkt naar de capaciteit kun je dat rijke aanbod niet aanbieden en in stand houden, op deze manier kan dat wel. Die samenwerking is fundamenteel; je hebt een vangnet nodig en voor de rest ben je een netwerk waarbij bedrijven een deel van het onderwijs adopteren.” José knikt: “Daar zit wel een economisch risico, maar dat nemen we. Je kunt alleen maar met stevige netwerken aan de toekomst bouwen. Wat helpt is de demografische studie waarbij we zien dat veel bedrijven in techniek, zorg en horeca staan te springen om goede vakmensen. Willen we een krachtige regio houden dan moeten we de handen ineenslaan. Dat geldt voor het mbo, maar ook voor het vmbo; wij moeten zorgen dat het loopbaanperspectief wordt opgerekt door leerlingen praktijkervaring in een breed veld te bieden en het bedrijfsleven staat daar positief tegenover.” Sjaak: “Een mooi voorbeeld zijn de installatiebedrijven die graag met het vmbo willen samenwerken. Onze leerlingen leren in het bedrijf, de school zit erbij en kijkt hoe de leerling leert. Hoe helpen we het bedrijf om te weten welke kwaliteit we van de leerling vragen?” José: “Daar kun je ver in gaan. We doen

“Het begeleiden van de vmbo-leerling vraagt om andere competenties van de docent”

op dit moment een pilot met zorginstelling Sutfene. Leerlingen leren bijvoorbeeld daar bedden op te maken in plaats van op school en gaan onder begeleiding met ouderen naar de markt of helpen met activiteiten. Dan wordt binnen het profiel Zorg en Welzijn (Z&W) de handeling duwen van een rolstoel een stuk realistischer dan wanneer je het hier op school met medeleerlingen oefent. Bovendien voeg je direct iets toe aan de kwaliteit van de zorg, want er zijn meer mensen beschikbaar om ouderen te begeleiden. Onze docent en de praktijkbegeleider hebben intensief contact over de activiteiten en het toezicht erop. Ook hier weer de omkering: niet ons eigen programma is leidend, maar de vraag vanuit het verzorgingshuis. We kijken goed wat ze leren en dat vinken we af; we ontwikkelen ons van curriculum gestuurd, maar vraag gestuurd. Je vult de competenties in, in dialoog met het bedrijf; wat hebben ze al gedaan en wat kunnen

BREED VIBRO
ZUTPHEN

(MAVO XL & MBO UITSTROOM)

RECEPTIE

FACILITAIR

GEBOUW
RUNNEN DOOR
LEERLINGEN

EXPOSITIE

VERKOOP
PRODUCTEN
LEERLINGEN

ARTS.

TEKENEN
SCHILDEREN
FOTOGRAFIE
SIGN

KANTINE

GRAND
PETIT CAFE

DRIEKANT
SAPENWERKING?

FOTOGRAFIE
AUDIO
VISUEEL

+CURSUS
FOTOGRAFIE
(ORENTH)

3D
PESTURING

DARTOGICA
MUT

REPAIR
CAFE
GIES-
TECHNIEK

PERSONAL
FIT.
FITNESS/FIXIO.
DANSZAAL

GYM
ZALEN

SPORT &
BEWEGEN

SCHOOL
HIER MAKEN
MET MBO/HBO

EIJERKAMP
BWL

TECHNICAMPUS
DEVENTER
ZOUWEN VAAK
FUNDERINK (AVS)



“Je hebt een vangnet nodig en voor de rest ben je een netwerk waarbij bedrijven een deel van het onderwijs adopteren”

ze nog leren. Het gaat veel verder dan we nu denken. De rol van de school en de docent wordt totaal anders.” Sjaak: “Op het moment dat de wereld de school binnenkomt, verandert het leergedrag van leerlingen en wordt de school een plek waar mensen naar toe komen. Dat is spannend voor de docent: kom niet aan mijn vak want dan kom je aan mij. Het begeleiden van de vmbo-leerling in wisselende netwerken vraagt om andere competenties van de docent.”

Klassieke barrière

Hidde: “Jullie hebben een klassieke barrière geslecht; het onderwijs zegt vaak dat bedrijven het niet aankunnen en bedrijven geven aan dat het onderwijs niet flexibel genoeg is. De oplossing is het sterke netwerk en heel wendbaar onderwijs om dat te ondersteunen.” José: “Je kunt je afvragen of je nog een gebouw nodig hebt, maar wij vinden de ontmoeting erg belangrijk. Daarom gaan we op twee plekken in Vorden en

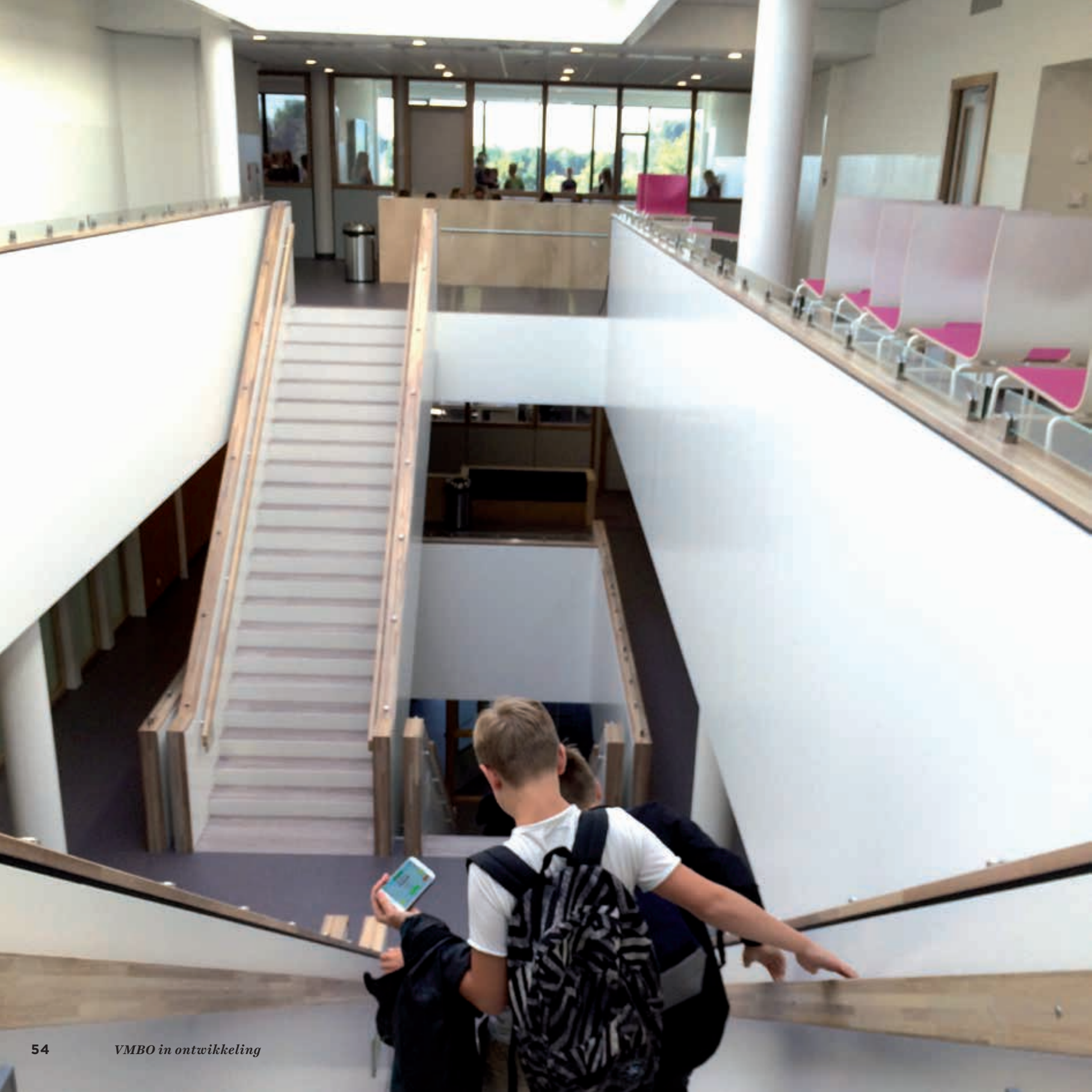
Zutphen een onderscheidend schoolgebouw maken dat gebouwd wordt op de verbinding tussen onderwijs en omgeving. Om ons te helpen dat beeld helder te krijgen hebben we ICSadviseurs gevraagd.” Hidde lacht: “Ik mocht hier niet rekenen met de vng-norm, maar alleen vanuit betekenisvolle plekken denken en zo een nieuw concept uitwerken. Zo is elke plek niet vanzelfsprekend, maar verbonden met de competentie-ontwikkeling van de leerlingen en het netwerk van bedrijven. Denk aan hoe je een kantine maakt, de uitgifte regelt of een platform ontwerpt. Dat zijn allemaal mini-bedrijven waar competenties mee verbonden zijn. Het moeten hybride gebouwen worden die uitdagen om te netwerken, waar je graag wilt zijn, maar die ook de grens tussen binnen en buiten doen vervagen.” Inmiddels ligt er na een aantal sessies met de vakdocenten een eerste uitwerking in een vlekkenplan. De reacties zijn enthousiast: zo’n schoolgebouw bestaat nog niet en wij gaan het samen met het bedrijfsleven doen.”



Het Perron in Dronten overtuigt

Een gebouw om samen in te werken

“Hier komen leerlingen elkaar tegen, reizen ze een periode van hun leven samen en kiezen dan weer een eigen spoor.” De nieuwbouw van Het Perron in Dronten symboliseert de samenwerking tussen drie scholen. Het gevolg is een compact en duurzaam gebouw dat op alle niveaus werkt.





*“Je kunt als
schoolbestuurder
in deze tijd niet een
gebouw openen dat
niet duurzaam is”*

Dirk Speelman¹ is bestuurder van het Almere College en tevens voorzitter van de Stichting Huisvesting Dronten. Hij ontvangt me in de aantrekkelijke personeelsruimte van Het Perron die eruit ziet als een loungeruimte: “Weet je dat we veel inspiratie uit Schooldomein hebben gehaald op het gebied van kantines en docentenkamers, we hebben heel wat voorbeelden uit jouw blad geknipt en gebruikt in onze sessies”. Dirk legt de naamgeving van het gebouw uit: “We heten Het Perron, omdat we letterlijk naast het perron in Dronten liggen. Op de tweede verdieping zie je de treinen passeren en de mensen in- en uitstappen. Daarnaast staat dat woord ook voor wat we willen uitstralen met drie scholen in één gebouw. Zelfs ons belsignaal klinkt hetzelfde als op alle treinstations en onze website heet Het Perron Dronten.”

Samenwerken

Het Perron herbergt het Almere College basis en kader, het Ichthus College basis en kader vmbo en Landstede mbo 1 en 2. “De onderwijsvisie is gericht op samenwerken”, vertelt Dirk. “Anders dan ons andere gebouw VIA in Kampen, waarbij het concept vanuit een toekomstvisie door een aantal sleutelfiguren in het programma was vertaald voordat een nieuwe groep docenten bij de uitwerking betrokken werd, hebben we hier maximaal aan draagvlak gewerkt vanuit alle betrokken scholen. VIA was een soort onderwijskundige droom, maar vervolgens moesten we het gebouw wel weer aanpassen op de dagelijkse praktijk. Wat hier positief heeft gewerkt zijn de nieuwe examenprogramma’s in het beroepsonderwijs, waardoor de docenten van de verschillende scholen een gezamenlijk traject hebben doorgemaakt en een onderwijskundige visie hebben gevormd. Dat proces is goed ondersteund door ICSadviseurs en Wind Architecten. Onze docenten hebben dus de tijd genomen om na te denken over vragen als: Hoe loopt



een leerling door de school? Hoe geven we openheid en geslotenheid vorm en vinden we daarin een goede balans?”

Gebruikersgebouw

“Het Perron is vanuit de basis opgebouwd en dat zie je terug in de organisatie. De samenwerking is in eerste instantie vooral opgepakt om de beroepsgerichte vakken beter te regelen. Ichthus had geen techniek, dus moesten de leerlingen naar VIA in Kampen. Ook wilde de gemeente graag dat alle leerlingen in Dronten een startkwalificatie konden halen. Dat is gelukt; dit jaar kunnen ze in Dronten blijven voor BWI (bouwen, wonen en inrichting) en PIE (produceren, installeren en energie). En dat was nog maar het begin; op enkele lokalen na voor de entree leerlingen loopt alles door elkaar. Er zijn geen thuisbasissen of aparte personeelskamers. Dat kan ook niet, want daar

hebben we te weinig ruimte voor. Op verschillende niveaus is vanaf het begin in gemengde samenstellingen gewerkt. Er zijn drie teamleiders van de betrokken scholen, die de vestigingsdirectie vormen. Maar er zijn ook drie conciërges, terwijl de roostermaker van Het Perron is en niet van de afzonderlijke scholen. En er is een eigen database voor het leerlingvolgsysteem. Binnen alle organisatorische onderdelen wordt de gezamenlijkheid uitgestraald. Als ouders er voor kiezen om naar het Ichthus College te gaan is dat wel weer te herkennen in de eigen leerling ondersteuning, het mentoraat en de meeste van de theorievakken. Uitzonderingen kunnen bijzondere vakken zijn, zoals Duits. Er zijn leerlingen van de ene school die van andere docenten les krijgen. Dat geldt ook voor leerlingen van het mbo. Je kunt heel ingewikkeld doen met detacheringen, maar dat hebben we opgelost met een ingenieus verrekening systeem, op basis van de verhoudingen binnen de drie formaties. Die verhouding leggen we op de deelname per vak en dat bepaalt de manier van verrekenen. Het vraagt een soort van vertrouwen en dat is gegroeid met het opbouwen van het hele concept. Het is daarom echt een gebruikersgebouw geworden.”

Duurzaamheid

“Het Perron ligt op een ontwikkellocatie bij het station waar de gemeente een onderwijsstrook wil invullen. Zo komen er ook twee havo-vwo gebouwen en een gebouw voor praktijkonderwijs. Het gebouw in vier lagen is compact met grote trappen die vanuit het centrale atrium de verdiepingen verbinden. Rond de verdiepingen is het onderwijsproces georganiseerd in de verschillende sectoren, waarbij overal waar een leerling iets niet tijd- en plaatsgebonden kan doen gewerkt kan worden. Het gebouw kent een enorme

“Binnen alle organisatorische onderdelen wordt de gezamenlijkheid uitgestraald”

buitentrap met een zuilengalerij en heeft rondom hoge ramen; dat is bewust, omdat we de schoonheid van het beroepsonderwijs wilden laten zien. Daar boven vind je de theoretische vakken en Economie en Ondernemen. Daarnaast kent het gebouw twee in-pandige sportzalen met interne ramen, zodat je vanuit de school naar sportende leerlingen kunt kijken. De gemeente wilde natuurlijk graag een duurzaam en vitaal gebouw, maar had niet de middelen om dat te realiseren. Dus hebben we als bestuur zelf in de kwaliteit van de sporthal, het toekomstige sportveld en de duurzaamheid van het gebouw geïnvesteerd. Het was geen onhandig moment om te bouwen, dus we kwamen ermee weg. Als we de duurzaamheidsmaatregelen niet gedaan hadden, hadden ze ons niets kwalijk kunnen nemen. Je kunt als schoolbestuurder in 2016 niet een gebouw openen dat niet duurzaam is. Ik wil over 50 jaar nog steeds trots zijn op het feit

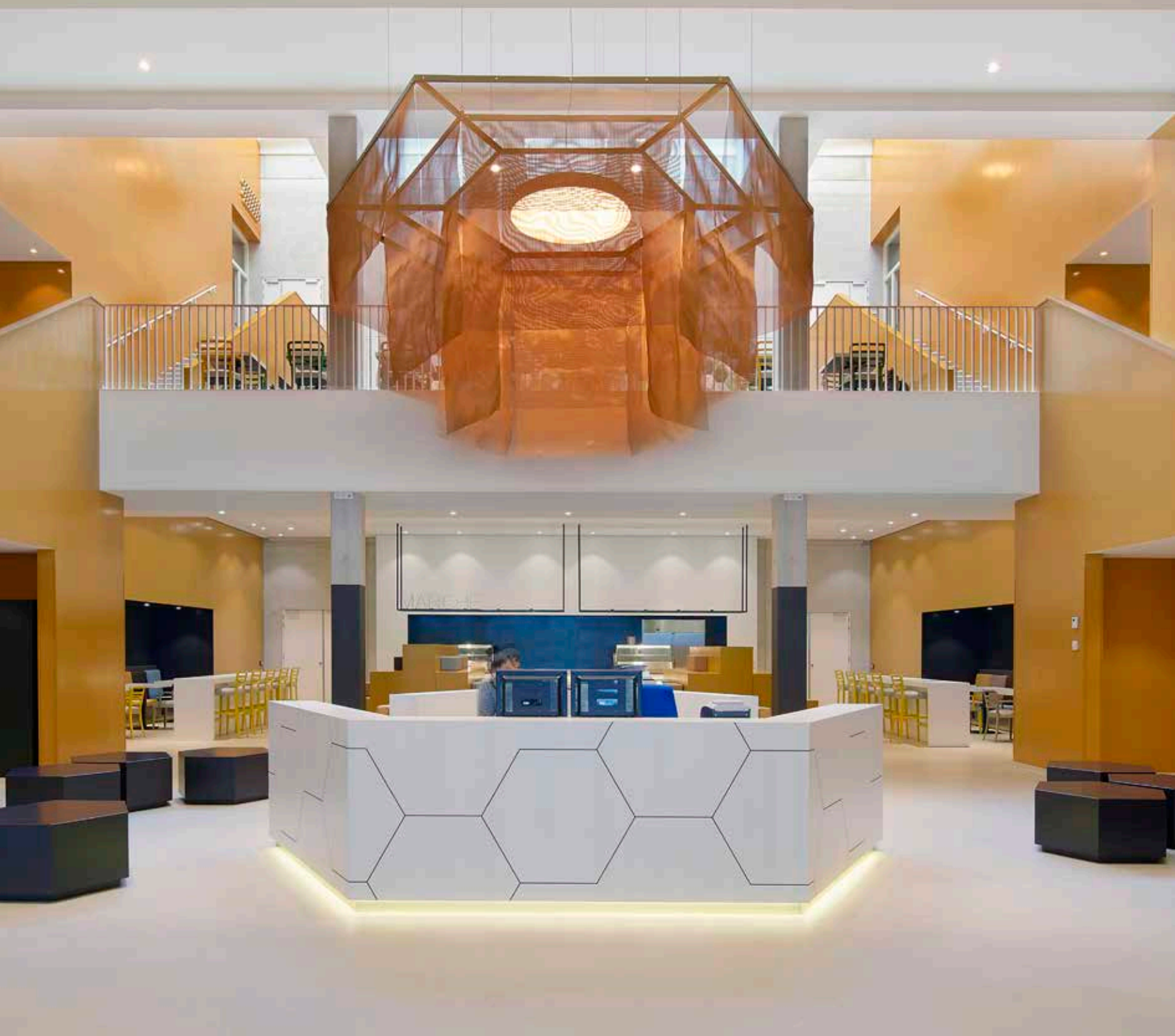
dat we nu extra in duurzaamheid hebben geïnvesteerd. Bovendien is het goed voor de exploitatie. Het gebouw heeft een WKO, triple glas en verhoogde isolatiewaarde van gevels en dak, overal ledverlichting, wifi tot aan de grasrand buiten, 300 zonnepanelen op het dak, geen radiatoren en met luchtdruk wordt de temperatuur in balans gehouden, net als in de bergen ('Open Balance Systeem'). Opvallend detail: de kleur paars komt overal terug in het gebouw, in combinatie met rustige tinten.”

Zoektocht

“Dat hele proces is goed begeleid door ICSadviseurs; vanaf het programma van eisen, tot en met de architectenselectie, de aanbesteding en de hele verdere begeleiding van het traject. Het is ook een zoektocht om een 21^e eeuw gebouw te maken, dat geschikt is voor de digitale leeromgeving; wat je nu wilt is overmorgen oud. Tien jaar geleden werd een gebouw opgeleverd en ging je het lokaal in. Nu is nieuwbouw veel meer onderdeel van maatwerk, waarbij je met verschillende partijen aan de slag gaat. Daar heb je een goed team bij nodig. Delen is het nieuwe vermenigvuldigen.”

¹ Dirk Speelman is inmiddels gestopt als bestuurder van het Almere College.

PROJECTINFORMATIE | **Project** Nieuwbouw VMBO-MBO school voor drie scholen, genaamd Het Perron Dronten | **Opdrachtgever** Gemeente Dronten/ gezamenlijke besturen | **Adviseur** Pve tot en met projectmanagement en directie-voering: ICSadviseurs | **Architect** Wind architecten en adviseurs | **Aannemer** Aannemingsmaatschappij Hegeman Nijverdal | **BVO** ca. 8.750 m² BVO | **Stichtingskosten** ca. 11 miljoen excl. BTW | **Ingebruikname** Mei 2016



Licht en transparantie vormen basis voor Hubertus Berkhoff

Met ingang van schooljaar 2015-2016 hebben De Berkhoff en de Hubertus Vakschool hun krachten gebundeld in een nieuw schoolgebouw waar ruim 530 leerlingen aan de slag kunnen met Horeca, Toerisme, Brood & Banket.



Lid directie Sweder Bosch is zichtbaar trots: “De Hubertus & Berkhoff is de nieuwste vmbo-school (basis- en kaderberoepsgericht en TTO) op de Zuidas in Amsterdam. We beschikken over vier bakkerijen, keukens, twee lesrestaurants en een Grand Café waar de leerlingen kunnen oefenen in de praktijk. De restaurants en het Grand Café zijn toegankelijk voor gasten van buiten de school en zitten twee maanden van te voren al vol. De buurtfunctie loopt als een tierelier en het gebouw fungeert echt als een community center. Je moet wel weten dat we hier zitten, dus soms gaan we met onze bakkerskar door de buurt om te flyeren en dan gaat de mond tot mondreclame heel snel. We zitten redelijk ingeklemd op een binnenstedelijke locatie met om ons heen hoge gebouwen en een parkeergarage. Hiernaast is een appartementencomplex met jonge professionals geopend en die mensen lunchen en dineren hier ook. En ze worden bediend door onze leerlingen, onder begeleiding van een docent, met verse producten en goede koffie van Segafredo. Onze bakkerijen zijn van half negen tot kwart over vier bezet met telkens twintig kinderen per klas. Alles wat ze de hele dag maken wordt dezelfde dag nog verkocht. Licht en zicht zijn belangrijk en daarnaast is zien ook kopen. Ons product is eten en drinken, dus hebben we de publieksfuncties in de plint gelegd. Het grand café, de bakkerswinkel en de restaurants liggen uitnodigend langs de gevel en verleiden passanten binnen te komen voor een kop koffie met een vers gebakje of een warme lunch. We willen ook het ambacht tonen en onze vakmensen zien stralen. Er zijn geen drempels en de deur staat altijd open. De school is op 1 augustus 2016 een jaar geopend en los van wat kinderziekten, zoals een aanpassing in de akoestiek, bevalt het gebouw heel goed.”

Toezicht en veiligheid

“De school ligt in een drukke en volle omgeving, zonder veel buitenruimte. Dat vraagt iets van het gebouw en de architectuur. De plattegrond van het gebouw is een vierkant met een begane grond, twee verdiepingen en een groot dakterras, waar 250 leerlingen hun

*“We zien hier dagelijks
wat licht met mensen
doet; het creëert rust en
stimuleert creativiteit”*

pauze kunnen genieten. De interieurarchitect Zenber bracht eenheid in het nieuwe gebouw door het interieur op te zetten als een passage rondom een centraal plein. De passage verbindt de verschillende ruimtes en verdiepingen. Dit maakt toezicht en veiligheid mogelijk en zorgt tegelijk voor veel interactie. Zo is vanuit de passage goed te zien wat er in de bakkerij wordt gebakken en wie er in de keuken in de soep staat te roeren. De passage is een metafoor voor zien, ruiken en proeven. Kleinschaligheid is belangrijk en dat regelen we door de onder- en bovenbouw te splitsen; op de begane grond bevinden zich de examenklassen 3 en 4 en de praktijklokalen en op de 1^e en 2^e verdieping de instructielokalen voor de onderbouw.

Licht als thema

Midden in het gebouw ligt het atrium, met op de begane grond de centrale balie met de kantine voor de

bovenbouw en op de eerste verdieping de wintertuin. De wintertuin is een ruimte voor creativiteit en ontspanning, die door de docenten, ouders en bezoekers wordt gebruikt. Daar vind je ook de koffie- en pauzeplek voor de docenten. De lichtinval door de VELUX modulaire lichtstraten bepaalt ook het karakter van het gebouw. Licht was dan ook een bepalend thema voor de architect, die geen donkere ruimten wilde creëren. We zien hier dagelijks wat daglicht met mensen doet; het creëert rust en stimuleert creativiteit. Als je bij de balie staat ervaar je het licht van boven. Je hebt altijd het gevoel of je buiten staat; een soort patio maar dan met dak. Daglicht vrolijkt mensen op en dat werkt door in het gedrag. Bovendien versterkt de lichtinval de ruimtelijkheid en openheid van het gebouw. Leerlingen vinden het gebouw prettiger dan de beide vorige gebouwen, die donker waren met gesloten lokalen. Ze vinden het hier schoon, mooi en licht.”

Daglicht creëert optimaal binnenklimaat

Jack Kenters accountmanager bij VELUX Nederland licht toe: “We zijn verheugd om te zien hoe goed onze modulaire lichtstraten functioneren en bijdragen aan het succes van de school. Bepalend voor dat succes is ook dat daglicht een belangrijk uitgangspunt voor het ontwerp was. Een lichtstraat presteert op het eerste gezicht op een energetisch lager niveau dan een dicht dak. Daglichttoetreding en mogelijke natuurlijke ventilatie via de lichtstraten hebben echter een positieve bijdrage in de totale energetische kwaliteit van het gebouw. Zo kan zonnewarmte in de winter bijdragen aan de verlaging van de stookkosten en kan natuurlijke ventilatie voor voldoende frisse lucht zorgen en kunnen de koellasten worden beperkt. Voorwaarde daarvoor is dat de kwaliteit van de lichtstraat, vooral met betrekking tot de water- en luchtdichtheid en isolerend vermogen, van zeer goed niveau moet zijn. Een belangrijk kenmerk van VELUX modulaire lichtstraten is dat het gehele systeem geprefabriceerd is en het glas al in de fabriek in de module is geplaatst.

“Onze beide VMBO-scholen vormen op culinair gebied de top in Nederland”

Dit garandeert wind- en waterdichtheid en bij de plaatsing van de modules kan de constructie snel en eenvoudig worden dichtgelegd. In één dag zijn de vijftig modules door de aannemer zelf geplaatst en in totaal drie dagen was het gebouw wind- en waterdicht en konden we ook binnen aan de slag. Op die manier werden de lichtstraten onderdeel van de totale legpuzzel waar de aannemer mee bezig was.” Sweder bevestigt dat: “Of de zon nu wel of niet schijnt; er is altijd voldoende daglicht en de temperatuur in het gebouw is prettig. Dat is ook een verdienste van deze VELUX modulaire lichtstraten.”

PROJECTINFORMATIE | **Project** Nieuwbouw Hubertus Et Berkhoff, de culinaire vakschool | **Locatie** Europalaan, Zuidas, Amsterdam | **Oppervlak** 6.600 m² | **Projectmanagement** ICSadviseurs | **Lichtstraten** VELUX Nederland | **Type modules** Vast | **Daksoort** Lessenaar 5-25 | **Aantal modules** 50



Colofon

Het boekje VMBO in ontwikkeling bevat een compilatie van artikelen die eerder in Schooldomein zijn verschenen.

Het boekje is in opdracht van ICSadviseurs samengesteld en uitgegeven.

*Redactie: Sibö Arbeek, Brenda Breems, Paul Voogsgerd
Grafische Productie: Drukkerij Ten Brink, Meppel
Projectbegeleiding: Communicabel, Veenendaal
Vormgeving: FIZZ Digital Agency – fizz.nl*

Copyright 2020 ICSadviseurs



ADVISEURS

ICSadviseurs werkt al ruim 60 jaar samen met opdrachtgevers en gebruikers aan de perfecte leef-, leer- en werkomgeving vanaf de visie tot en met de realisatiefase van projecten.

Wij leveren een creatief, op draagvlak gericht proces, met als resultaat een toekomstgerichte voorziening voor alle gebruikers. Strak geleid en resultaatgericht.

Wij ontzorgen, adviseren en ondersteunen vanuit de kaders die we samen bepalen. Ambities en oplossingsrichtingen verbeelden wij op heldere wijze, zodat alle betrokkenen de consequenties van keuzen en voorkeuren begrijpen en naar hun eigen situatie kunnen vertalen.

Website: icsadviseurs.nl



ADVIES

BOAadvies neemt als bouwmanager alle zorg uit handen bij bijvoorbeeld de nieuwbouw of renovatie van uw huisvesting; bij het verbeteren van het binnenklimaat of bij vragen rond beheer en onderhoud.

BOAadvies onderzoekt en vertaalt uw onderwijsvisie en de gebruikerswensen naar technische mogelijkheden.

Voor schoolbesturen, zorg- of welzijnsinstellingen verzorgen wij bijvoorbeeld de inkoopondersteuning, doorlopen wij alle contracten of adviseren wij over medegebruik & verhuur. Door onze ruime ervaring op dit gebied kunnen wij de beste kwaliteit voor de juiste prijs voor u bewerkstelligen, waardoor uw facilitaire organisatie beter presteert.

Website: boa-advies.nl

Vestiging Amsterdam
Zekeringstraat 46
Postbus 59112
1040 KC Amsterdam

Vestiging Rotterdam
Van Nelleweg 1
Unit 2.3
3044 BC Rotterdam

Vestiging Eindhoven
Klokgebouw 263
6e verdieping
5617 AB Eindhoven

Vestiging Zwolle
Burg. Drijbersingel 25R
Postbus 652
8000 AR Zwolle