

Nieuwe vormtaal dankzij nieuwe bouwprocessen



Exterieur van Het Perron in Veenendaal.

Het schoolgebouw, het ontwerpen en het bouwen ervan staan voor ingrijpende veranderingen. Schoolbesturen worden uitgedaagd actief te participeren in een bouwteam. Met als resultaat een gebouw dat voortdurend aangepast kan worden aan nieuwe maatschappelijke en onderwijskundige opvattingen.

‘Dramatisch hard’ gaan, in de woorden van prof. dr. ir. Hennes de Ridder, de ontwikkelingen in de bouw, die ook het ontwerpen van nieuwe schoolgebouwen raken. De Ridder, hoogleraar Methodisch en Integraal Ontwerpen op de Faculteit Civiele Techniek en Geowetenschappen van de Technische Universiteit Delft, voorziet “het einde van de traditionele opdrachtgever. Hij, en in zijn verlengde de adviseurs die voor de gebruikers bepalen wat in de toekomst goed voor hen is, gaan verdwijnen.” “En”, vervolgt hij in één adem, “zij bepalen ook niet langer wat de architect moet aanbieden. Er ontstaat een volledig participatieproces waarin de eindgebruikers samen met de architect, de aannemer, de installateur en alle anderen continu bepalen wat het gebouw voor hen in petto moet hebben en wat de nieuwste snufjes zijn die toegepast kunnen worden.” De Ridder verwacht dat een dergelijk ontwikkeltraject het mogelijk

maakt dat een schoolgebouw zich voortdurend kan aanpassen aan een veranderende omgeving, het zijn gebruikswaarde kan behouden (‘fit-for-purpose’) en zijn technische waarde houden, (‘up-to-date blijven’). Met het door hem ontwikkelde Living Building Concept (LBC) kunnen architecten en andere aanbieders zich meer gaan onderscheiden. “Er komt ‘branding’, in plaats van de huidige situatie waarin alle bouwers hetzelfde doen, kunnen en durven.” Dat zal ook tot andere gebouwvormen leiden. “Er wordt niet meer met cement gestort of gemetseld. Het gebouw wordt meer een Legoproduct. Met muren die aan elkaar zijn te klikken, en met alle leidingen en infrastructuur die op een elegante wijze getoond zullen worden.”

Volledige cesuur

Een school die al gedeeltelijk, “met 20 van de 50 LBC elementen” in de woorden van

De Ridder, vanuit deze opvatting is ontworpen, is Het Perron in Veenendaal. De naam verwijst naar de doorlopende leerroute van vmbo naar mbo, verzorgd door de Christelijke Scholengemeenschap Veenendaal (CSV) en ROC A12. Jan Poolen van ZEEP Architecten combineerde het Living Building Concept van Hennes de Ridder met het Bouw Informatie Model (BIM). Binnen dit uit de auto- en vliegtuigindustrie afkomstige model wordt alle relevante informatie gedurende het hele bouwproces opgeslagen, gebruikt en beheerd in een digitaal (3D) gebouwmodel. Alle bij de bouw betrokken partijen, ook de opdrachtgever, werken met dezelfde informatie en zien dus van elkaar wat er gebeurt. Het werken aan Het Perron leidde tot een volledige cesuur in de ontwerp praktijk van Poolen. “Alle programmatuur van vóór Het Perron ging eruit. We werken sindsdien enkel en alleen nog in de combinatie van



School voor InstallatieWerk Midden Nederland in Tiel: de zonnepanelen hebben ook een filterende werking.

LBC en BIM. De grote meerwaarde is voor Poolen “het binnen één team samen een flexibel concept voor een school creëren. Niet langer wordt een Programma van Eisen vastgesteld, gekoppeld aan een budget waarvoor vervolgens ontworpen en gebouwd mag worden. Daarbij verdwijnen uit kostenoverwegingen gaandeweg allerlei wensen en raakt de opdrachtgever het zicht op het uiteindelijke resultaat kwijt. Nu wordt, op een wijze waarin alle disciplines gelijkwaardig aan tafel zitten, een school ontworpen, waarbij eindelijk ook eens heel wezenlijke zaken als de exploitatie en de toekomstige aanpassingen, aan de orde komen.” Poolen benadrukt dat het onderwijs (“niets is zo veranderlijk als de onderwijsopvattingen”), flexibele gebouwen vereist, zonder dat dit tot extra investeringen mag leiden. En ook hij ziet, net als De Ridder, een modulaire bouwtechniek

ontstaan “waarin elementen aan elkaar kunnen worden geklikt, zonder kit of lijm, en door nieuwe onderwijsopvattingen weer uit elkaar kunnen worden gehaald.”

Open en bloot

Niet ver van Veenendaal vandaan, in Tiel, wordt in opdracht van InstallatieWerk Midden gebouwd aan een industrieel vormgegeven schoolgebouw. Met een demontabele staalconstructie waarbij niet wordt gelast, met elementen die kunnen worden hergebruikt, met op elk moment te verplaatsen wanden en met open en bloot liggende leidingen en installaties. “We laten alles zien van het gebouw,” vertellen Henny Cretier en Joost Nieuwland van RC Bouwplan, “als lesmateriaal voor de leerlingen die hier praktijkonderwijs volgen. Maar vooral om de nieuwste technieken en bouw mogelijkheden te tonen en te blijven tonen. Het

gebouw moet niet alleen na oplevering in februari 2012 voldoen aan alle dan geldende onderwijskundige opvattingen, maar ook aan de hoogste eisen op bijvoorbeeld het vlak van duurzaamheid en aan de nieuwste kennis en inzichten op het vlak van installatietechniek en dat ook over bijvoorbeeld tien jaar kunnen doen.” Ook hier wordt nauw samengewerkt in een team, waarin alle partijen participeren. “Zo maken we bijvoorbeeld gebruik van de kennis van de leverancier van de zonnepanelen die worden geïntegreerd in onder meer de lichtkap. Behalve voor energieopwekking hebben zij ook een filterende werking, waardoor het zonlicht niet te hinderlijk de werkplaatsen binnenschijnt.” Dat alle techniek in zicht blijft, noemen Cretier en Nieuwland een nieuwe vorm van architectuur. “Het toont hoe het gebouw zelf in elkaar zit en functioneert, en dat fascineert.” ◀



Het Perron in Veenendaal: de ontmoetingsplek in de centrale hal.

BNA Onderzoek

BNA Onderzoek bundelt de studie- en onderzoeksactiviteiten van de Bond van Nederlandse Architecten. BNA Onderzoek is een platform voor verdieping en collegiale kennisuitwisseling van alle BNA-leden, waar verschillende expertises worden samengebracht en kruisbestuiving mogelijk wordt gemaakt. De redactieraad, verantwoordelijk voor de Schooldomeinrubriek Architectuur, wordt gevormd door Kees Willems, Marjolein Bosscher, Michaela Stegerwald, Michiel Snelder, Carla Roos, Theo van Oeffelt en Jutta Hinterleitner. Meer informatie: www.bna-onderzoek.nl.