

GOMARUS COLLEGE, LEEUWARDEN BONTE STENENMIX ALS SYMBOOL VOOR VERSCHILLENDE KINDEREN

Voor het eerst in zijn bijna vijftigjarig bestaan mocht het Gomarus College een nieuwe school laten bouwen in Leeuwarden. Het werd een compact en duurzaam gebouw met een warme uitstraling, naar ontwerp van Wind Architecten Adviseurs gebouwd door Jorritsma Bouw en Pranger-Rosier Installaties. Op dinsdag 11 juli leverden ze het gebouw op.





De Stichting Gereformeerde Scholengroep koos voor een Engineer&Construct-traject. 'We wilden als school wel graag een ontwerp volgens onze eigen visie, maar hoe dat precies gebouwd moest worden, hebben we niet willen vastleggen', zegt Marco Zuidema van de scholengroep. Dat betekende dat Jorritsma Bouw en Pranger-Rosier Installaties hun eigen expertise konden aanwenden om het DO ontwerp van Wind Architecten Adviseurs uit te werken tot een uitvoeringsgereed document, om daarna volgens dat plan aan de slag te gaan. 'Wij staken onder meer veel tijd en energie in het voorkomen van geluidsoverdracht tussen de lokalen', legt Jappie van der Schaaf van Pranger-Rosier uit. 'Bijvoorbeeld door wandcontacten niet ruggelings tegenover elkaar, maar verspringend in de wand aan te brengen.' De installateur legde daarnaast diverse zwakstroominstallaties aan, zoals een datanetwerk, een ontruimingsinstallatie, een inbraaksignaleringsstelsel en een camera-systeem.



‘**V**eel tijd gestoken in het voorkomen van geluidsoverdracht’

- Jappie van der Schaaf:

Gevoel van kleinschaligheid

De visie van het Gomarus College is om de leerlingen in veiligheid en geborgenheid de kans te geven hun talenten te ontwikkelen. Het onderwijs ligt in het verlengde van de christelijke opvoeding thuis. 'We willen een school zijn waarin leerlingen zich gekend en herkend weten', legt Zuidema uit. Toen de school in 2015 van de gemeente Leeuwarden te horen kreeg dat ze aan de beurt was voor nieuwbouw, was het een belangrijke wens om dat gevoel van kleinschaligheid te handhaven. 'We hebben besloten in twee teams te gaan werken, één voor vmbo-tl en één voor havo. De architect heeft daar een ontzettend mooie oplossing voor gevonden.'



Oog voor God,
voor elkaar
en voor de wereld'

- Harm Tigchelaar

Harm Tigchelaar en Sytse Jan Zoodsma van Wind Architecten Adviseurs kozen voor twee aparte gebouwdelen voor de schoolsoorten, met elk een eigen leerplein, toiletten, instructieruimten, kantoortjes en dergelijke, met daartussen een centraal hart voor de overkoepelende functies, zoals de aula als centrale ontmoetingsruimte. Ze verwezen in hun oorspronkelijke presentatie daarbij naar 'het oog' als symbool: 'oog voor God, voor elkaar en voor de wereld: de pupil is de centrale ontmoetingsruimte, de onderwijsruimten daaromheen de iris.' De oogvorm is overigens niet terug te vinden in het definitieve ontwerp: de onderwijsvleugels zijn uiteindelijk anders gepositioneerd. 'Zo ligt de ene parallel aan de woonstraat en de andere aan het openbare groen.' In de halfronde oksel ligt de centrale ruimte, met veel glas en een binnen- en buitenplein die in elkaar overlopen.





Bouwen met een visie

Projectleider Theo van der Molen van Jorritsma Bouw: 'Een voordeel van een Engineer&Construct-proces is dat we de beste bouwmethode kunnen bepalen. Er ontstaat dan een strategische visie met een betere bouwtijd, lagere faalkosten en hogere kwaliteit.' Jorritsma Bouw begon in september 2017 op het terrein aan de Irenestraat met het boren van de funderingspalen. Omdat de school in een bestaande wijk is gebouwd, werd veel rekening met de omgeving gehouden. 'We hebben bewust boorpalen gebruikt om trillingschade te voorkomen', legt Van der Molen uit. 'En voor alle zekerheid heeft een expert ook de staat van de omliggende huizen vastgesteld.' De aannemer trok vervolgens de ruwbouw op 'op beproefde wijze', met een gemetseld binnen- en buitenspouwblad en betonnen vloeren en daken. De scheidingswanden binnen zijn in metal-stud, zodat de school op termijn eventueel gemakkelijk anders kan worden ingericht.

Het totaal wordt gedragen door een kolommenstructuur. Tigchelaar: 'Een van de kolommen zou midden in de centrale ontmoetingsruimte komen en daarmee functioneel en visueel een obstakel vormen.' Om dit op te lossen heeft het engineeringsteam van Jorritsma Bouw uitgedacht hoe de verdiepingsvloer aan de dakconstructie kon worden opgehangen. Zuidema is blij dat deze oplossing is gevonden: 'Het heeft wel wat extra gekost, maar anders hadden we veertig jaar lang ergernis gehad van een kolom tussen de tribunetrap en het podium.'



**'In een goed
gebouw heb je die
techniek niet nodig'**
- Robert Zeinstra

Duurzaamheid

Robert Zeinstra van Sijperda-Hardy stond de architect terzijde met het advies om het ontwerp bouwfysisch zo duurzaam en energiezuinig mogelijk te maken. 'Daar kun je niet vroeg genoeg mee beginnen. Je kunt voor klimaatproblemen in een gebouw allerlei apparaten met stekkers verzinnen, maar als het gebouw in de basis goed is, heb je die techniek niet nodig en bespaar je dus energiegebruik en geld', stelt hij. Zeinstra verwerkte de bouwfysica ook in een installatie-ontwerp. Door positionering, isolatie, gevelopeningen en glassoorten optimaal op elkaar af te stemmen, werd het mogelijk om voor het gebouw een gasloos (all electric) installatieconcept te ontwerpen, waarbij een lucht-water-warmtepomp zorgt voor de verwarming. Het voldoet aan de eisen van het Frisse Scholenconcept Klasse B.

'Er zit wel een gasleiding in, maar die is alleen voor het kooklokaal en voor proefjes in het natuur-scheikundelokaal', zegt Van der Schaaf. Hij noemt als andere duurzaamheidsmaatregelen de toepassing van ledverlichting. 'En binnenkort plaatsen we nog 180 zonnepanelen van elk 435 wattpiek, met optimizers tegen schaduwwerking.' Zo voorziet de school voor het grootste deel in haar eigen energiebehoefte, weet Zeinstra. Hij noemt als innovatie een evenementenschakeling in de klimaatinstallatie. 'Als er een bijeenkomst in de aula is, wordt de verwarming en ventilatie in de lokalen tijdelijk afgeschakeld en omgeleid naar die centrale ruimte.'





'Het grote daklicht biedt zicht op de hemel'
- Marco Zuidema

Ook binnen zetten ze de symboliek door met een rustige kleurstelling in aardetinten op de begane grond en blauwige tinten op de verdieping; een verwijzing naar de hemel en de aarde en daarmee de schepping. Zuidema: 'Zo komt onze christelijke identiteit terug in het kleurgebruik. Het dak is grotendeels opengewerkt. Het grote daklicht biedt zicht op de hemel: de kantstukken ervan zijn hemelsblauw geschilderd. Als je naar boven kijkt op een onbewolkte dag is het net of er helemaal geen dak is, echt schitterend.'



'Mix van vier soorten gerecyclede stenen'
- Theo van der Molen

Stenenmix

De belangrijkste uitdaging voor de bouwer zat 'in het metselwerk van de gevels', aldus Van der Molen. 'We gebruikten een stenenmix van vier verschillende soorten gerecyclede, uitgesorteerde stenen, in staand verband in combinatie met halfsteensverband en wildverband. In sommige gevelvlakken zitten ook nog verspringende stenen.' Jorritsma ontving op gezette tijden docenten en leerlingen van de opleiding Bouwkunde van het nabijgelegen Friesland College om kennis van het metselvakmanschap over te dragen. 'Wij zoeken altijd naar scholingsprojecten waarbij er een optimale mix is tussen praktijk en theorie, en waarbij studenten een levensechte kijk krijgen op de wereld van de bouw en ontwikkelingen zoals circulair bouwen.'

De stenenmix past daarin: 'Het zijn stenen van A-kwaliteit, maar gebakken aan de randen van de oven en daardoor licht afwijkend van kleur', legt de architect uit. 'De fabrikanten konden ze niet verkopen als hoofdproductie, maar wij hebben van de reststenen een mooie mix gemaakt van hoge kwaliteit met een mooi levendig resultaat.' De bonte verzameling staat symbool voor 'de vele verschillende kinderen die net als de stenen prachtig samenwerken in een mooi "verband".'

GOMARUS COLLEGE, LEEUWARDEN

Opdrachtgever : St. Gereformeerde Scholengroep, Groningen

BOUWTEAMLEDEN

Architect : Wind Architecten Adviseurs, Drachten
Constructeur : Ingenieursbureau Jansen Wesselink, Drachten
Aannemer : Jorritsma Bouw, Bolsward
Installateur E&W : Pranger-Rosier, Dokkum
Brandadvies : Munnik Brandadvies, Kolham
Installatieadvies : Sijperda-Hardy Adviesbureau, IJlst

ONDERAANNEMERS EN LEVERANCIERS

Gietvloeren : Vloertechniek Hoogeveen, Hoogeveen
Buitenkozijnen : Polybouw Aluminium, Rijssen
Stukadoorswerk : Afbouw Perdok, Groningen
Hang- & sluitwerk : Regts Professional, Joure
Uitbloeiingsarme doorstrijkmortel en Multimortel 16in1 : Remix Droge Mortel, Borger
Inzameling en recycling afvalstromen : Visser A.T.R. Harlingen