



DUURZAAM, TRANSPARENT EN BREED INZETBAAR: DE NOORDSTER IN ZUIDHORN

In Zuidhorn werd in de zomer van 2015 een gebouw in gebruik genomen dat met de term Brede School eigenlijk geen eer aan wordt gedaan. Naast twee basisscholenhuisvest De Noordster een kinderopvang en een mediatheek, terwijl een kinderfysiotherapiepraktijk en een drukkerij er eveneens onderdak vinden. De sporthal kan breed ingezet worden, ook buiten de lesuren.

‘Het is een prachtig mooi pand geworden’, zegt Janneke Smid, een van de twee directeuren van cbs Het Anker, dat samen met obs De Borgh het zeer aansprekende gebouw als school benut. ‘Beide scholen komen uit oude gebouwen, dit is dus een hele vooruitgang.’ Die oude gebouwen waren omstreeks 2007 ook de aanleiding om te zoeken naar nieuwbouwmogelijkheden. ‘Toen duidelijk was dat er ook een nieuwe sporthal op de wensenlijst van de gemeente stond, ontstond langzamerhand het idee van een Brede School.’ In 2011 werd een kwartiermaker aangesteld en vanaf dat jaar begon de ontwikkeling van plannen.

Leer- en speelpleinen

‘We wilden het liefst zo bouwen dat we zo weinig mogelijk vierkante meters kwijt waren aan gangen’, vertelt Janneke Smid. ‘Nu beschikt het gebouw over veel buiteningen dicht bij de lokalen en de vierkante meters die we daardoor in feite overhielden, bouwden we om tot zogenaamde leerpleinen op de drie verdiepingen. Op de begane grond, bij de kleuters, is dat vooral een speelplein; voor de groepen 3, 4 en 5 een leerplein met plekken om te werken en een podium en voor de bovenbouw zelfstandige leerplekken of plaatsen om met groepjes te kunnen werken. Onderwijs vraagt tegenwoordig dat kinderen een deel van het werk zelfstandig doen.’

Voorbeeld

Het open en transparante ontwerp van De Noordster – zo genoemd omdat de school in de Sterrenwijk staat – is er niet zomaar gekomen. ‘We zijn bij verschillende scholen in het land gaan kijken en hebben daar ideeën opgepikt’, zegt de directrice. ‘En het mooie is: nu zijn we zelf weer een voorbeeld. Wij geven nu regelmatig rondleidingen.’



Schoon en veilig

Klaas Meindersma was namens Friso Bouw projectleider en hoofduitvoerder. ‘We hebben deze opdracht puur op prijs verkregen’, vertelt Meindersma. ‘Een van de uitdagingen die we kregen, waren toch wel de grote betonplaten. De elementen worden, nadat ze geplaatst zijn, niet geschilderd of iets dergelijks. We moesten dus schoon werken: niet op de prefabplaten schrijven of er iets tegenaan zetten.’ De platen van elf meter hoog aan de voorkant van het gebouw waren een uitdaging op zich. ‘De vliesgevels moesten we al in de ruwbouw plaatsen, want de kozijnen vallen in de spouw, zodat je ze niet ziet. Dat geeft optisch een mooi resultaat, maar is zeker niet gangbaar.’ Meindersma noemt het metselwerk als bijzonder punt: ‘De opgelegde voegen komen 1,5 centimeter uit de wand. Dan moet je een goede hand van metselen hebben en de metselaars moeten ook goed op elkaar ingespeeld zijn.’

Toen de bouw al een tijd onderweg was, kreeg Meindersma met de aardbevingsproblematiek van Groningen te maken. ‘Er werd besloten om de aardbevingsbestendigheid aan te passen, door extra staal in het gebouw te verwerken en stortstroken in de vloeren.’ Door die aanpassingen is het gebouw hopelijk een lang leven beschoren.’

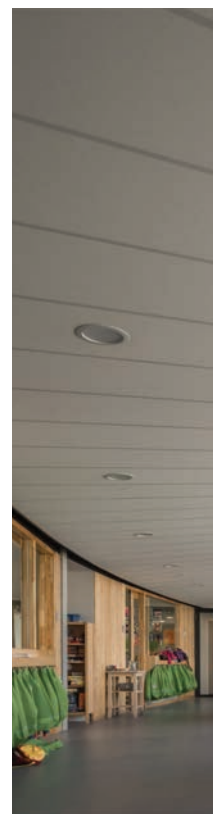
Brandveiligheid

Een bouwfysicus kijkt op een bijzondere manier naar de installaties in een gebouw. Bert Vrijhof van DGMR uit Drachten adviseerde de opdrachtgever: ‘Ik kijk vanuit het gebouw en de gebruiker, als een buitenstaander. Ik mocht me ook bemoeien met het ontwerp van de installaties. Als bouwfysisch adviseur maak je niets, maar de gebruiker van het gebouw voelt de invloed uiteindelijk wel.’ Samen met Nijeboer Hage technisch adviseur uit Assen werkte Vrijhof de installatie verder uit. ‘Voor ons was het een uitdaging dat het gebouw op meerdere wijzen gebruikt gaat worden. Zo zijn de gymzalen verdiept aangebracht waar vanuit de verkeerszone een opening naartoe is gemaakt met een rolscherm. De verblijfsruimten (de leerpleinen, red.) van de school grenzen direct aan deze verkeersruimte, en dus ook aan de sportfunctie. Ook de verbinding tussen de binnenpleinen en de lokalen is transparant. Die hebben we voorzien van een hefschuifdeur, waarbij we uiteraard goed rekening moesten houden met de brandveiligheid. Dat geldt eveneens voor de opening in sporthal, waar het rolscherm voldoet aan brandeisen én geluidseisen.’ Vermeldenswaardig is ook de oplossing in de vorm van de trappenhuisen aan de koppen van het gebouw en in het midden ervan, waardoor uitbreiding op de tweede verdieping mogelijk is.



‘**W**e zijn nu zelf een voorbeeld van een brede school. We geven regelmatig rondleidingen’

- Janneke Smid





Zomer en winter

Vrijhof adviseerde tevens over energieverbruik en het binnenklimaat. Vrijhof: 'Een voorbeeld daarvan zijn de binnenwanden, die doorlopen naar buiten toe. De betonnen lamellen zorgen ervoor dat het directe zonlicht dat het gebouw binnenkomt, nu veel later in de ochtend storend is. Hierdoor kunnen de gebruikers veel langer gebruik maken van daglicht, een flinke besparing op verlichtingskosten. Bovendien wordt het door de panelen ook minder snel te warm in de ruimtes, wat zorgt voor energiebesparing.' Janneke Smid: 'Als het zonlicht sterk is, dempt de verlichting in de lokalen automatisch. Bij donkere dagen is er juist meer kunstlicht. We hebben inmiddels gemerkt dat het gebouw zich goed houdt bij 30 °C. Nu kijken hoe het in de winter gaat.'

Bert Vrijhof: 'Het streven was om een lage energieprestatie te koppelen aan de classificatie Frisse Scholen Klasse B en dat met een standaard budget. De investeringen daarin zullen in de exploitatie van het gebouw terugverdiend worden.' In De Noordster is FSC-hout gebruikt en Triple glas. Verder is de verlichting energiezuinig en zijn de gebruikte materialen onderhoudsarm. 'Per ruimte heeft men een individuele temperatuurregeling met behulp van luchtverwarming, met vloerverwarming als basis.'



'Ik kijk vanuit het gebouw en de gebruiker, als een buitenstaander'

- Bert Vrijhof



‘We moesten zorgen dat we heel schoon werkten’

- Klaas Meindert sma

Ook de verlichting is individueel te regelen. ‘Behoudens de bergingen en toiletten zijn de armaturen DALI-geschakeld. Ieder armatuur heeft een uniek adres en kan individueel van 0 tot 100% aangestuurd worden. In de lokalen gebeurt dat bijvoorbeeld op basis van aanwezigheid, in combinatie met daglichtintensiteit en andere invloeden, zoals zelfs de stand van het digibord. Uiteraard kan het ook handmatig bijgesteld worden.’ Verder is het gebouw voorzien van zonnepanelen, warmterugwinning en een WKO-installatie.

Duurzaamheidsprestatie

Vrijhof vult nog aan: ‘We hebben voor het hele gebouw een GPR-berekening (duurzaamheidsprestatie, red.) uitgevoerd in twee varianten. Daarbij kwamen we beide keren op een gemiddelde eindscore van 8,1 uit, een heel goede score voor een onderwijsgebouw. Alleen het aspect “milieu” bleef met een 6,2 wat achter doordat er veel beton in het gebouw zit. Dat is juist een wezenlijk onderdeel van het ontwerp en valt daarom niet te verbeteren.’

‘Duurzaamheid was voor ons erg belangrijk’, aldus Janneke Smid, die daar tot slot nog een goed voorbeeld van geeft: ‘De vloer van de gymzaal is gemaakt van hergebruikt materiaal uit andere gymzalen. Dat is toch mooi!’

DE NOORDSTER, ZUIDHORN

Opdrachtgever : Gemeente Zuidhorn, Zuidhoorn

BOUWTEAMLEDEN

Bouwdirectie : m2o5 Real Estate, Groningen
Architect : Team 4 Architecten, Groningen
Constructeur : Wassenaar Ingenieurs, Haren
Adviseur bouwfysica, duur-zaamheid & brandveiligheid : DGMR Raadgevende Ingenieurs, Drachten
Installatieadviseur : Nijeboer Hage, Assen
Aannemer : Friso Bouwgroep, Groningen

ONDERAANNEMERS & LEVERANCIERS

Binneninrichting : A & F Interieurbouw, Groningen
Liftinstallatie : Euroliften, Aalsmeer
Stukadoorswerk : Habovo afbouw, IJsselmuiden
Kramerijen : Raadsma, Groningen
Gietvloeren : Vloertechniek Hoogeveen, Hoogeveen
Deuren & hang – en sluitwerk : BPZ, Tynaarlo
Uitbloeiingsarme doorstrijk-mortel : Remix, Borger
Staalconstructie : Hofman Staalbouw, Vroomshoop
Levering en montage vloerverwarming : TECE Nederland, Smilde
Kanaalplaatvloeren : VBI, Huissen
Uitbloeiingsarme doorstrijk-mortel : Remix, Borger

