



Energieverbruik maximaal beperkt in nieuwe school

Het DB-team van algemeen aannemer Van Roey uit Rijkvorsel met de ontwerpers BULK architecten, Ingenieursbureau BOTEK voor de technieken en Util voor de stabiliteit, won de wedstrijd voor de uitvoering van een nieuwe basisschool voor 192 kleuters en 288 lagere-schoolleerlingen met een refter, sporthal en slaapzaal. Deze moest de bestaande kleuterschool, waarvan de constructie niet voorzien was om nog enkele verdiepingen op te bouwen, vervangen. De vlotte samenwerking leidde tot een mooi, gedetailleerd en kwalitatief ontwerp van een gebouw met een oppervlakte van ca. 4 800 m², klaar voor uitvoering. >

Tekst BOTEK | Beeld Bulk architecten en fotograaf Nick Claeskens

BULK architecten ontwierp een speels, maar tegelijk typisch schoolgebouw, herkenbaar in het straatbeeld en aansluitend bij het karakter van de wijk. (beeld: Olaf Koulen - BULK architecten)



De vlotte samenwerking leidde tot een mooi, gedetailleerd en kwalitatief ontwerp van een gebouw met een oppervlakte van ca. 4 800 m². (beeld: Nick Claeskens)

BULK architecten ontwierpen een speels, maar tegelijk typisch schoolgebouw, herkenbaar in het straatbeeld en aansluitend bij het karakter van de wijk. In het gebouw werd op een creatieve manier plaats gemaakt voor rustige plekken. Zo zijn de gangen een stuk breder dan in een klassieke school, maar hebben deze meerdere functies met hun speel- en leerzones. De lagere school is apart geclusterd ten opzichte van de kleuterschool zodat iedere leeftijd in zijn eigen omgeving kan groeien.

Polyvalent gebouw

Het gebouw heeft in de eerste plaats een onderwijsfunctie, maar krijgt ook een rol in de wijk; enkele delen in de school met name de sporthal, de refectie, de slaapzaal kunnen na de schooluren individueel gebruikt worden door externe organisaties. Op deze manier kan de hoge investering voor een onderwijsplek, die uiteindelijk maar 175 dagen op een jaar wordt gebruikt, beter benut en dus beter verantwoord worden.

Technisch op maat

Vandaag wordt voor de technische installaties in een project onmiddellijk de haalbaarheid van groene technieken of technische hoogstandjes nagegaan, steeds rekening houdend met de functionaliteit en de gebruikers van het gebouw. Er is massaal veel dakoppervlakte voor het plaatsen van elektrische zonnepanelen en er is op de speelplaats plaats voor het toepassen van geothermie. Maar PV-panelen plaatsen op een school die tijdens de zonnigste periodes van het jaar gesloten is of een hele dure geothermische installatie

plaatsen voor een gebouw dat in principe enkel verwarming vraagt, is moeilijk te verdedigen.

In de plaats daarvan is er in het gebouw maximaal gekeken naar het beperken van het energieverbruik. Het gebouw werd haast zonder koudebruggen ontwikkeld en er werd heel veel aandacht geschonken aan de luchtdichtheid. Zo zijn er bijvoorbeeld bijna geen elektrische componenten op de buitenmuren geplaatst om de luchtdichtheid niet te benadelen.

In alle technische netten werd er op alle gebieden aandacht besteed aan bewust water- en energiegebruik. Zo werd voor de sanitaire installatie kraanwerk met druktoetsen voor wastafels en douches gebruikt, regenwaterrecuperatie wordt toegepast en er is een lekdetectie installatie voorzien. Het principe van laagtemperatuurverwarming en warmteterugwinning via warmtewielen, belastingafhankelijke luchtdebieten bij de ventilatie-installatie, ledverlichting met in de klassen daglichtcompensatie en in verschillende lokalen aan- en afwezigheidsdetectie is geïmplementeerd.

Aangezien bepaalde lokalen na de schooluren door externe organisaties kunnen gereserveerd worden, dienen enkel die delen geklimatiseerd te worden, zodat het energieverbruik strikt in de hand gehouden wordt. BOTEK ontwierp een systeem waarmee je door middel van een overwerktimer per zone een tijdelijk verhoogd comfort kan creëren buiten de schoolurenklok. Dat is niet alleen belangrijk voor

‘Het gebouw werd haast zonder koudebruggen ontwikkeld en er werd heel veel aandacht geschonken aan de luchtdichtheid’

gebruik door externen, maar ook bijvoorbeeld bij overoverleg na de schooluren.

Vermits het gebouw diverse functies mixt, is het helemaal uitgerust met een toegangscontrolesysteem en inbraakdetectie. Ook deze systemen worden gekoppeld met het reservatiesysteem om bij naschoolse activiteiten de correcte personen toegang te verlenen.

De onderhoudbaarheid van een installatie ligt BOTEK nauw aan het hart. Wat ben je met een complexe technische installatie als ze door niemand onderhouden kan worden? Ondanks de vele functies in het gebouw is er toch getracht om het aantal regelaars, verspreid in het gebouw, te beperken en te centraliseren op beheerbare plaatsen. De technische installatie van de school is beheersbaar vanop afstand door middel van een gebouwbeheersysteem en met zeer beperkte ingrepen bij storingen. ■