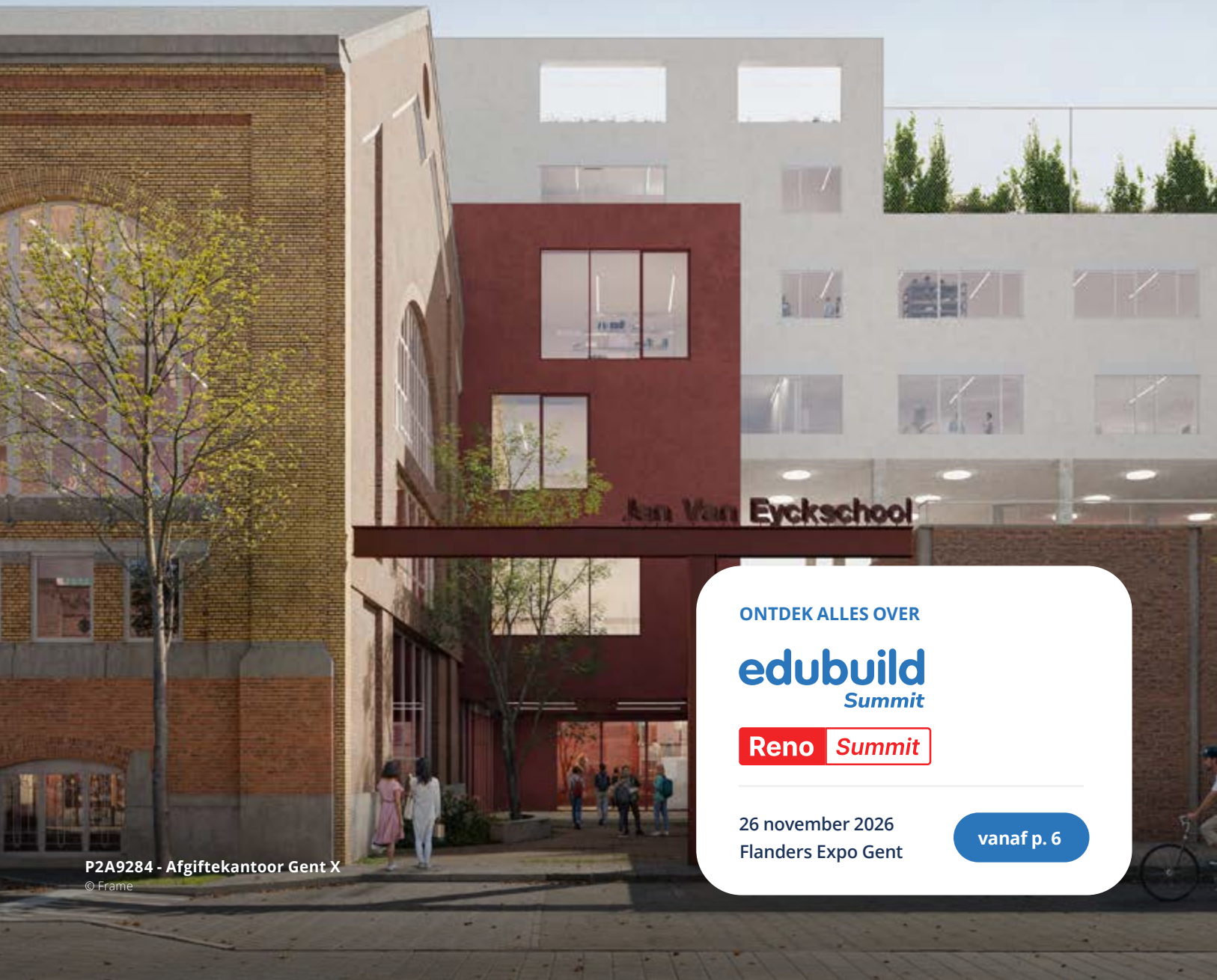
EDITIE 8

NOVEMBER 2026

edubuild

Magazine voor beslissingsnemers in onderwijs- & sportinfrastructuur en semi-publieke gebouwen



P2A9284 - Afgiftekantoor Gent X
© Frame

ONTDEK ALLES OVER

edubuild Summit

Reno Summit

26 november 2026
Flanders Expo Gent

vanaf p. 6

Maak van elke schooldag een buitendag



Bo₂Arc®
Aluminium overkappingen













Edubuild Summit en Reno Summit creëren nieuwe synergieën

Samenwerking, kennisdeling en synergieën staan centraal tijdens de negende Edubuild Summit op donderdag 26 november in Flanders Expo Gent. Dit netwerkevent vormt dé ontmoetingsplek waar exposanten hun zichtbaarheid vergroten bij beslissingnemers in de scholenbouw, sportinfrastructuur en semi-openbare gebouwen en bezoekers ideeën opdoen, relaties opbouwen en partners kiezen.

Edubuild Summit ontstond vanuit de overtuiging dat elke investering in school- en sportinfrastructuur een directe impact heeft op de onderwijskwaliteit en de ontwikkeling van jongeren. Het wil alle partijen, van architecten over aannemers tot besturen en beleidsmakers, voeden met kennis en contacten zodat iedere euro doeltreffend wordt geïnvesteerd in duurzame en toekomstgerichte projecten. De organisatoren geloven sterk in de kracht van samenwerking en kennisdeling in een wereld waarin nieuwe materialen, technieken en lesmethodes elkaar snel opvolgen.

Op 26 november ontmoeten professionals beslissingnemers in drie complementaire sectoren - schoolinfrastructuur, sportinfrastructuur en semi-openbare gebouwen - onder het goedkeurende oog van een heleboel onderwijsinstanties: GO! Onderwijs van de Vlaamse Gemeenschap, Katholiek Onderwijs Vlaanderen, AGION, de OVSG, Scholen van Morgen en Broeders van Liefde. Het uniforme en krachtige standconcept en de aanpak om exposanten zoveel mogelijk te ontzorgen garanderen een zorgeloze en efficiënte deelname. Exposanten hoeven hun stand zelfs niet zelf op te bouwen en af te breken; dat doen de organisatoren voor hen. Blikvanger op elke stand is de naar wens te personaliseren achterwand, die exposanten na de beurs gratis mee naar huis mogen nemen.

Tijdens Edubuild Summit spreken exposanten rechtstreeks met een moeilijk bereikbaar, maar kwalitatief publiek van beslissingnemers en verzamelen ze waardevolle leads, wat vaak leidt tot concrete opdrachten en langdurige samenwerkingen. Het unieke alles-in-één-concept van dit eendaagse event zorgt dan ook voor een maximale impact in een gebald tijdsbestek.

Je vindt er alles om duurzame investeringen te doen: een seminar met gratis gastcolleges en inspirerende lezingen, alle innovaties op één plek en gratis catering voor exposanten en bezoekers. Het vernieuwde concept, gebaseerd op feedback van exposanten en bezoekers, scoort tevens met een nieuwe en dynamische beursvloer en een bredere focus op nieuwe doelgroepen. De negende Edubuild Summit legt bovendien meer dan ooit de nadruk op beleving en biedt ruimte om gericht te netwerken en ideeën uit te wisselen in een informele sfeer.

Terwijl Edubuild Summit zich in het verleden vooral richtte op onderwijs- en sportinfrastructuur is de focus nu dus verbreed tot beheerders en projectontwikkelaars van semi-openbare gebouwen. Deze uitbreiding van de doelgroep onderstreept het belang van synergieën tussen verschillende soorten gebouwen en gemeenschappelijke doelen zoals duurzaamheid, toegankelijkheid en gebruiksgemak. Innovatieve oplossingen in onderwijs- en sportinfrastructuur kunnen immers ook nuttig zijn in semi-openbare gebouwen als culturele centra, bibliotheken, zorginstellingen en buurthuizen. De onderliggende uitdagingen - klimaatbeheersing, multifunctioneel ruimtegebruik, veiligheid en duurzaamheid - zijn universeel en zorgen voor een krachtige kruisbestuiving tussen sectoren.

Op dezelfde dag als Edubuild Summit vindt in de aangrenzende hal bovendien Reno Summit plaats. Dit nieuwe B2B-evenement voor de renovatie, restauratie en herbestemming van gebouwen zorgt mede dankzij een slimme looproute voor een mooie synergie met Edubuild Summit en een nog groter bereik bij complementaire doelgroepen. Het boort immers een aanvullend bezoekersprofiel aan en zorgt voor een nog breder scala aan innovaties, experts en kennispartners.

Edubuild Summit maakt deel uit van het Edubuild-merk. Dat biedt ook de mogelijkheid om 360° online en offline te communiceren via het online kanaal edubuild.be en het B2B-magazine dat zowel in Vlaanderen als in Wallonië wordt verspreid.



Johan Lambrechts
Uw hoofdredacteur
johan@oola.be

edubuild

Een uitgave van
OOLA bv
Nokeredorpstraat 55
9771 Kruisem (NOK)
+32 50 250 170
info@oola.be

Hoofdredacteur
Johan Lambrechts

Vormgeving
OOLA bv

Advertenties
Simon Ooghe
+32 50 250 170
simon@oola.be

Drukwerk
Perka nv
Industrielaan 12
9990 Maldegem
+32 50 716 071

Doelgroepen
Directeurs & adjuncten, technische diensthoofden, beleidsmakers, overheidsdiensten, architecten, studiebureaus, aannemers, installateurs, bouwadviseurs, projectontwikkelaars, opdrachtgevers, gebouwbeheerders, beslissingsnemers utiliteitsgebouwen, fabrikanten & toeleveranciers

Copyrights
Alle rechten voorbehouden. Dit tijdschrift is auteursrechtelijk beschermd: uit deze uitgave mag analoog of digitaal niets gereproduceerd, verspreid of meegedeeld worden zonder schriftelijke toestemming van de uitgever. Uitgever en auteurs verklaren dat dit magazine op zorgvuldige wijze en naar beste weten is samengesteld; evenwel kunnen uitgever en auteurs op geen enkele wijze instaan voor de juistheid of volledigheid van de informatie. Uitgever en auteurs aanvaarden dan ook geen enkele aansprakelijkheid voor schade, van welke aard dan ook, die het gevolg is van handelingen en/of beslissingen gebaseerd op bedoelde informatie. Lezers wordt met nadruk aangeraden deze informatie niet afzonderlijk te gebruiken, maar af te gaan op hun professionele kennis en ervaring en de te gebruiken informatie te controleren.

MIX
Papier | Ondersteunt verantwoord bosbeheer
FSC® C014697

Edubuild Magazine
Jaargang 8 - November 2026

inhoud

6 **Evenement**
Registreer je nu voor **Edu Summit** en **Reno Summit** en bouw mee aan de leer-, leef- en beweegomgevingen van morgen

14 **Partner Content**
Buitenzonwering voor scholen Vrije Basisschool De Robbert, Hamont-Achel

16 **Interview**
"Een schoolgebouw is in de eerste plaats een instrument voor beter onderwijs"

20 **Partner Content**
B2Ai: bouwen aan verbinding, binnen én buiten de schoolmuren

22 **Actua**
38 nieuwe scholen geven impuls aan inhaalbeweging in Vlaamse schoolinfrastructuur

24 **Partner Content**
Licht dat verder gaat dan verlichten

26 **Artikel**
De klas als derde leraar

28 **Partner Content**
Een levendig schoolleven, weer of geen weer

30 **Interview**
Antwerpse sportinfrastructuur kan heel veel sinjoren bekoren

34 **Actua**
Sportcampus Stadspark brengt sport, onderwijs en parklandschap samen in Turnhout

36 **Partner Content**
De speelplaats als outdoor sportruimte: tips en trends voor een toekomstgerichte schoolomgeving

38 **Actua**
Sportpark Rodelos ondergaat metamorfose tot toekomstgerichte sport- en recreatiepool

40 **Partner Content**
Playsport International scoort met de bouw, renovatie en belijning van sportterreinen en sportvloeren

42 **Actua**
Nieuwe projectoproep voor investeringen in kunstgrasvelden

43 **Artikel**
Multifunctionele sporthallen: ontwerpen voor sport én evenementen

46 **Partner Content**
Floorcure: Uw vloer terug in topconditie!

48 **Interview**
Antwerpen streeft naar toekomstgerichte, energie-efficiënte en flexibel inzetbare schoolinfrastructuur

52 **Partner Content**
Basisschool Permeke omarmt duurzaamheid met MOTIV DALI-2-detectoren

54 **Actua**
Circulair en toekomstgericht leren in nieuwe basisschool in Oosterzele

56 **Actua**
GO! en veb plaatsen 40.400 zonnepanelen op 400 scholen dankzij Europese steun

57 **Artikel**
Biobased schoolgebouwen: van pioniersprojecten naar realistische praktijk

60 **Partner Content**
Ebema_LivingCity: Partner voor plezier, vergroening en waterinfiltratie op de speelplaats

62 **Actua**
Nieuwe onderwijscampus in Wingene zet in op flexibiliteit, natuur en toekomstbestendigheid

64 **Partner Content**
Beddeleem vormt een klasse apart voor Ik onderwijsproject

66 **Actua**
Brusselse kinderen hebben minst toegang tot groen rond scholen volgens nieuwe studie van de VUB

67 **Actua**
Referentieproject voor toekomstige scholenbouw in verstedelijkte context

70 **Partner Content**
Een toekomstgericht schoolgebouw? Dat beheer je samen.

72 **Actua**
KLIM-OP Grobbendonk wordt duurzame en multifunctionele kindercampus

74 **Partner Content**
Weishaupt speelt in op de stijgende vraag naar collectieve warmtepompen

76 **Actua**
Campus PIVA bloeit op met groene, koele schoolsite

77 **Artikel**
Modulair bouwen voor scholen: snel, flexibel en toekomstbestendig

80 **Partner Content**
Arturo kunstharsvloeren: minimaal onderhoud, maximale functionaliteit

















82 **Actua**
Pyxiscollege Lanaken: compacte parkcampus voor 1.050 leerlingen

84 **Partner Content**
D&L Concepts biedt twintig jaar expertise in kwaliteitsgrootkeukens

87 **Actua**
Nieuw zwembad en sportcomplex op Krekel Noord in Izegem

88 **Actua**
Vlaams-Brabant zet nieuwe stap in realisatie zwembaden

90 **Partner Content**
Klinkers, grind of kunstgras: wat is waterdoorlatend?

92 **Actua**
Sint-Victor kiest voor toekomstgerichte onderwijsinfrastructuur met langdurige inzetbaarheid van patrimonium

94 **Partner Content**
Is de volledige renovatie van jouw patrimonium haalbaar?

96 **Actua**
Leiepoort Sint-Hendrik Deinze vernieuwt schoolinfrastructuur met slimme combinatie van nieuwbouw en renovatie

98 **Partner Content**
Van nieuwbouw tot renovatie: gebouwautomatisering ls gemene deler

100 **Actua**
Van klassieke klassen tot moderne zorghub: de transformatie van Stadsschool 6

101 **Artikel**
Scan-to-BIM bij renovatie: digitale opmeting als vertrekpunt

104 **Partner Content**
8,4 op de 10 klaslokalen voldoet niet aan WHO-norm voor fijnstof

106 **Artikel**
Ventilatie en luchtkwaliteit in klaslokalen

110 **Partner Content**
Over stof, motoren en frisse klassen: "Een goede verluchting hoort er gewoon bij"

112 **Artikel**
Vluchtwegen, evacuatieplannen en toegangscontrole als één samenhangende veiligheidsopgave

116 **Partner Content**
De voordelen van waterbehandeling worden in veel gebouwen nog steeds onderschat

118 **Artikel**
Brandveiligheid in schoolgebouwen: wat schrijft NBN S21-204 voor?

EVENEMENT EDUBULD SUMMIT 2026

Registreer je nu en bouw mee aan de leer-, leef- en beweegomgevingen van morgen

De voorbije maanden lichtten we al een tipje van de sluier over Edubuild Summit 2026. We vertelden over een sector in beweging, een event in versnelling en een vernieuwd concept met een meer dynamische beursvloer, een bredere doelgroep en meer ruimte voor ontmoeting en inhoud. Intussen krijgt dat nieuwe concept heel concreet vorm. En één ding kunnen we nu al zeggen: wie professioneel bezig is met scholenbouw, sportinfrastructuur of semipublieke gebouwen, wil op 26 november in Flanders Expo zijn. En voor we het vergeten: de bezoekersregistratie is nu officieel geopend.

Tekst & foto's: OOLA bv

Bekijk het volledige programma op Edubuild Summit 2026

Op één dag kennismaken met de nieuwste technieken, materialen, installaties, inrichting, buitenruimte en design? Inspirerende experts aan het woord horen? **Nieuwe ideeën** opdoen, **concrete oplossingen** ontdekken en vooral de **juiste mensen** ontmoeten? Registreer je dan nu gratis voor Edubuild Summit.

De negende editie wordt een **bijzonder brede editie**. Standhouders tonen oplossingen voor zowat elke uitdaging waarmee bouwheren, schoolbesturen, architecten, studiebureaus, aannemers, overheden en facility managers vandaag worden geconfronteerd. Van energie, HVAC, ventilatie en akoestiek tot brandveiligheid, verlichting, sanitair, schrijnwerk, vloeren, meubilair, speelplaatsen, sportinfrastructuur en buitenruimte.

Nieuw: interactieve panelgesprekken en inspirerende cases uit de praktijk

Kennis, inspiratie en **ontmoeting staan centraal**. Daarom wordt het beursaanbod aangevuld met een interactief inhoudelijk programma van panelgesprekken, gastlezingen en lightning talks.

Een greep uit het programma:

- Gert Jansseune, Hoofd Design & Build voor Scholen van Vlaanderen Perceel 1, brengt een gastlezing over de **roadmap en Status van het DBFM programma Scholen van Vlaanderen Perceel 1**
- **Sport Vlaanderen** brengt expertise en visie rond sportinfrastructuur met een gastlezing die aantoont op welke manier lokale besturen de komende 5 jaar gaan investeren in sportinfrastructuur.
- **B2Ai** zorgt voor een praktijkcase: hoe wordt een kantoorgebouw een toekomstgerichte school?
- **Airscan** deelt met hun 'Clean Air for Schools' onderzoek expertise rond gezonde en performante gebouwen
- **Prebes** heeft het over het belang van ventilatie in leerruimtes.
- ...

In de panelgesprekken worden thema's aangesneden die vandaag hoog op de agenda staan:

- **Zijn zwembaden nog betaalbaar?** is onder leiding van moderator Jeroen Belmans (Sport Vlaanderen) één van de centrale vragen, met aandacht voor de complexe technische, financiële en maatschappelijke uitdagingen van hedendaagse zwembadinfrastructuur. Daarin is speciale aandacht voor intergemeentelijke smaenwerking. Panelleden zijn Kevin D'Hondt (B2Ai), Stijn Knaepen (Rasschaert Advocaten), Diether Thielemans (LAGO) en Michiel Lenaerts (gemeente Leopoldsburg)
- Ook rond **brandveiligheid in schoolgebouwen** wordt een panelgesprek georganiseerd, onder leiding van Bart Vanbever (Agoria). Panelleden zijn Krista Dekoning, Johan Van Vlaenderen, Simon Loosvelt en Bea De Moerloose.

Lightning Talks: kort, concreet en inspirerend

Naast de neutrale gastlezingen en panelgesprekken krijgen ook standhouders de kans om hun expertise te delen tijdens de **Lightning Talks**. In vijf minuten brengen ze een concrete uitdaging, hun oplossing én een praktijkvoorbeeld. Geen lange presentaties, maar **korte en krachtige inzichten** die bezoekers meteen kunnen vertalen naar hun eigen projecten. Deze Lightning Talks vormen zo een dynamische aanvulling op de beursvloer: **inspiratie op het podium, verdieping en ontmoeting op de stand**.

Sterk netwerk van organisaties en experts

Edubuild Summit wordt gedragen door een breed netwerk uit de sector. **AGION, Sport Vlaanderen, NAV, Belfa, Prebes, CAP Construction, Scholen van Vlaanderen Perceel 1** en de onderwijskoepels zijn betrokken bij het event.















Dat weerspiegelt ook het bezoekersprofiel: van schooldirecteurs, onderwijsprofessionals en preventieadviseurs tot architecten, studiebureaus, aannemers, projectontwikkelaars, overheden, facility managers en verantwoordelijken voor sportinfrastructuur.

Vijf exclusieve netwerkmomenten

Ook voor networking zijn er vernieuwde formules in het leven geroepen. Tijdens het event vinden in een aparte netwerkzone vijf exclusieve ontmoetingsmomenten plaats:

- **Belfa Breakfast Club**
- Brunch **AG Real Estate** / **Scholen van Vlaanderen – Perceel 1**
- **NAV Connects**: het NAV brengt een delegatie van 50 architecten samen voor een netwerklunch
- **Herita meets VESTA** met een exclusieve lunch voor leden en stakeholders
- de **Prebes Coffee Corner**

Deze organisaties activeren hun leden om elkaar te ontmoeten, kennis en ideeën uit te wisselen en nieuwe contacten te leggen. Uiteraard vormt ook een bezoek aan de beursvloer en de exposanten een belangrijk onderdeel van elk netwerkmoment.

Aan het eind van de dag brengt de organisatie ook alle standhouders nog even samen voor een **exposantendrink**. Meer informatie over deze netwerkmomenten vind je op het programma.

Edubuild Summit én Reno Summit: één bezoek, twee werelden

Een extra troef van deze editie is de gelijktijdige organisatie van Reno Summit in de aangrenzende hal van Flanders Expo. Waar Edubuild Summit focust op **scholenbouw, sportinfrastructuur en semipublieke gebouwen**, legt Reno Summit de focus op **renovatie, restauratie en herbestemming**. Twee verschillende invalshoeken, maar in de praktijk sterk met elkaar verbonden. Scholen, sportinfrastructuur en semi-publieke gebouwen worden niet alleen nieuw gebouwd, maar ook gerenoveerd, energetisch verbeterd en aangepast aan nieuwe noden.

Bezoekers kunnen daardoor op één dag beide werelden ontdekken. Samen brengen Edubuild Summit en Reno Summit **meer dan 220 exposanten** samen.

Gratis catering en gratis toegang

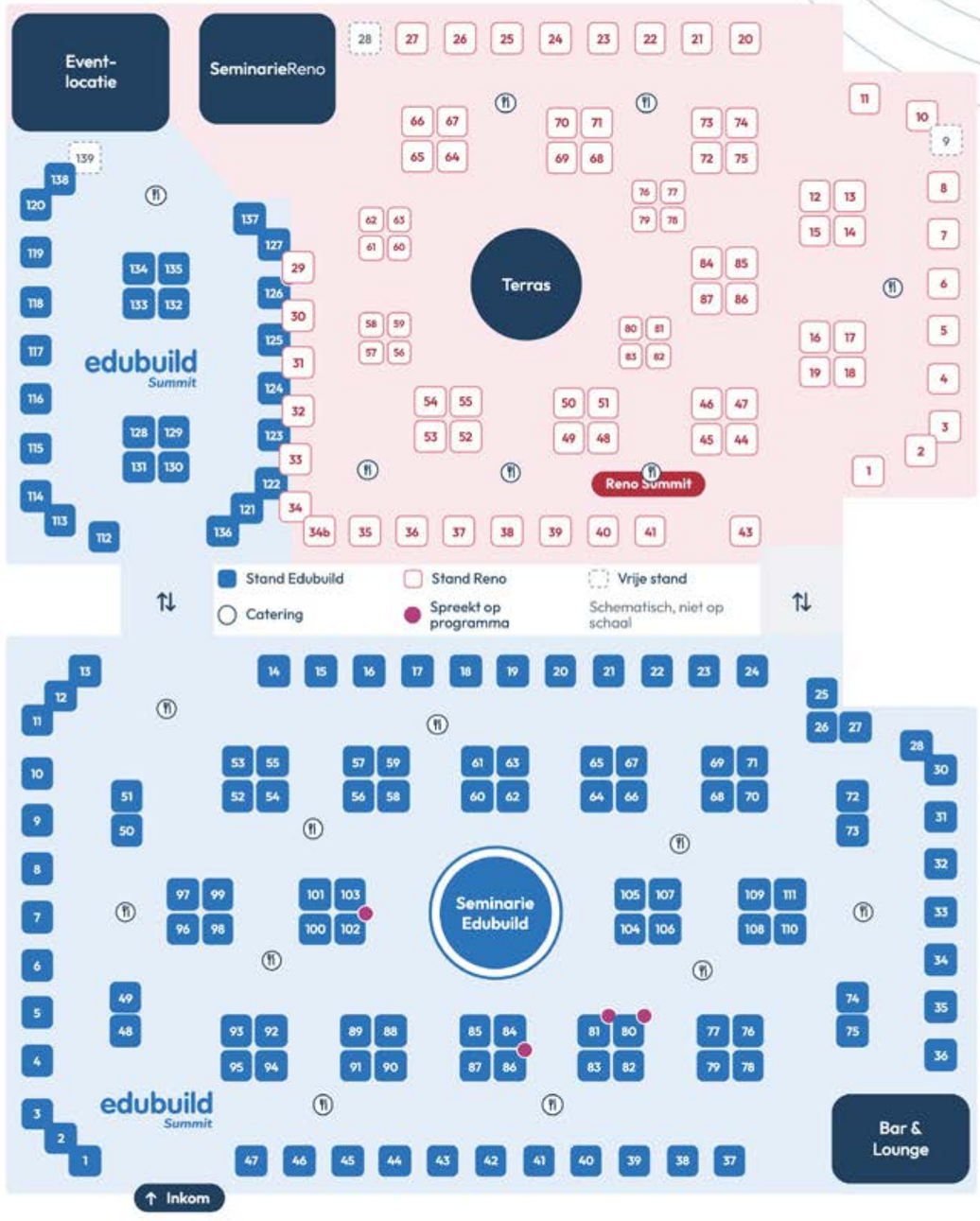
Edubuild Summit en Reno Summit worden vooral een dag om mensen te ontmoeten. Leveranciers, architecten, bouwheren, overheden, experten en collega-professionals komen samen op één locatie. De catering is bovendien **gratis voor alle bezoekers**.

Goed om weten: je hoeft je maar één keer te registreren. **Met één ticket krijg je toegang tot beide beurzen**. Jouw toegangsticket voor Edubuild Summit is dus automatisch ook geldig voor Reno Summit, en omgekeerd.

We kijken er naar uit je te verwelkomen in hal 2 en 4 in Flanders Expo Gent.

Beursplan

Do 26 november 2026 · Flanders Expo Gent
Edubuild Summit & **Reno Summit**: twee hallen, één dag



Nog niet geregistreerd?

Scan de code en registreer gratis via edubuild-summit.be

Exposanten A–Z

134 exposanten op de beursvloer

0–9 A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

42 standnummer · n.n.b. stand nog niet bekend · spreekt op het programma

- 3Dsoil 75
- A: Above & Beyond 16; Abribo 23; Adapteo 109; AGION 49; Airmaster 18; Airscan 126; Akoestiekfabriek 8; Aldes Benelux 25; Algeco 45; APP All Remove 80; AQ International 131; Aquiles 31; Aritech 38; ArXs 105; ASSA ABLOY 21
- B: B2Ai 102; BBS engineering BV / Firesafe Solutions 119; Beckhoff Automation 91; Beddeleem 64, 65; Bike Cleaner n.n.b.; Bleijko 108; Blue Label Acoustics 42; BOzARC 104; BSC 15; Budé Containerbouw 118; Buderus 103; Bulo 55; Bulvano 55
- C: CWS Hygiëne 9
- D: D&L Concepts 114; Dadiplay 2, 3; De Klerck Engineering 33; Didakta 97; Dingemans Elementenbouw 120; dormakaba Belgium 90; Duco 57, 59
- E: EASY Noise Control 19; Ebema 81; Efectis Nederland 84; egaline vloeren 137; eibe 87; Electro Cirkel n.n.b.; Eribel 54, 52; Ethias 133; EVVA 123
- F: FDS 98; Floorcure 122; Framaz 10
- G: Geberit 61; Geronika Pro 92, 94; GEZE 34
- H: Holvoet Gebroeders 69; Husly 28
- I: IBAS 44; ibens 93; Idelco nv 1; IDEMA 41; iLOQ 51; Integratech 47; Interface 20
- J: Jan Snel 14; Jansen 124; Jensen Hughes 128
- K: Kessel 82; Kieback&Peter 136; Kinnarps 63; Krik Bouwers 17; Kronospan 68, 70
- L: Lecot 100; LEDUP (Wandman) 112; Legrand Group Belgium 43; Libraplay 23; Locinox 37; Loxone 111; Lumosa 73
- M: Maf 76; Mardoors 32; Marny 71; Miele Professional 72; Mosa 58; MOTIV 121; Multifan 11
- N: Nijha 53; NORM 78
- O: OpenSpace 4
- P: PANACHE Straatmeubilair 12, 13; Panasonic Heating & Cooling Solutions Europe 86; PlaySport International 56; Pollentia 6; Potteau 95; PRESTO 50; Priva 101
- R: Rabona Panna n.n.b.; REAL Units 22; REI Projects 5; Remeha 135; RENSON 48; Roto Frank 130
- S: Safety Science 67; Salto Systems 24; Santens 40; Siemens 83; SimonsVoss Technologies 26; Smit Visual 36; Somfy 85; Soper 117; Soprema 27; Speelplan 107; Speelpleinbouwers 7; Speeltuinveilig 74; Spirotech 132; Sport & Spel 127; Sport Vlaanderen n.n.b.; Storax 106; Stradus 77; Swimwise Pools 116; Sylvania Group 39
- T: Tecno Art 115; Topfloor 125; Triplaco 89
- U: Uzin Utz 60, 62
- V: VDL De Meeuw 110; Vecolux 129; Vercalo 113; Verhofsté 46; Vlaams Energiebedrijf 66
- W: WAGO 88; Warsco 30; Weishaupt 99; WEPA 79; Winkhaus Belgium 96; wopaco 134
- Z: Zumtobel Lighting 35

Reno Summit

Exposanten A–Z

83 exposanten in de Reno-hal

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

42 standnummer · (n.n.b.) stand nog niet bekend · spreekt op het programma

A
- Advanced Spray Drones 2
- Akoestiekfabriek 80
- Antikhaus 27
- Architecten Van Severen 77
- Arido 60, 63
- Arthur Vandendorpe 25
- Atelier Lieven Goetinck 16
- Atelier Mestdagh 19

B
- BE Factory 4
- Belned Glass & Glazing Products 65
- BENGglas 73, 74
- Bevo Security 21

C
- cemart 71
- Classic Comfort 32
- COMPAKTUNA – CANTILLANA 47
- Constru Build 43
- COREtec 72
- Cosmixx 57
- Covering 23
- Cupa Pizarras 52

D
- David en Goliath 16
- DAW Caparol 35
- Deceuninck 50
- Domus Arte – Domus Tech 13
- Drone Cleaning Supply 3
- Dujardyn Artconcept 14

E
- EcoThermia 38
- Erfgoed en Visie 34b
- ETAP Lighting International 48

F
- Façabelle 31
- FARO Benelux 62
- FEREB vzw 12
- Fero V 36
- FINEO 86
- fischer Fixings 54

G
- Gigacer 30
- Group Monument 17, 18

H
- HEALTHYWALL 84
- Herbé n.n.b.
- Herita n.n.b.
- Historische Woonsteden & Tuinen van België | VESTA 11
- Hunter Douglas 66

I
- INSPECT 7
- isolblow 87
- Itho Daalderop 59

J
- Jaro Style 24

K
- KEIM 5

L
- Lares Solutions 15
- Lasertopo 55
- LeonardoFix 54

M
- Mapei 56
- Mixxit 81
- MMB machines 39, 40
- Monu-Vision 10

N
- Nedelko 82

O
- ÖkoFEN Belgium 85

P
- PEC International 8
- Prodim International 78
- Protektor 26

R
- Rectavit 61
- Remmers 45, 46
- Renotec 49
- Rewah 53
- Reynchemie 69, 68
- Ruben Willaert nv 34
- Rubio Monocoat 51

S
- sanacon 33
- Serelec 44
- Solusio 41
- Soudal 58
- Stoal 79
- Storch 29

T
- TEMPOLEC 76
- Toupret 6

U
- Unilin 83
- United Experts Group n.n.b.
- URETEK 20

V
- VC Vloerbehandelingen 1
- VEKA 64, 67

W
- wedi 22
- Weemaes Glas 75
- Wilms 70

Z
- Zemper 37

Renovatie, restauratie en herbestemming

Bekijk het beursplan en de volledige exposantenlijst online.
Eén ticket geeft toegang tot Edubuild Summit én Reno Summit.

→ reno-summit.be/exposantenlijst

✳ DONDERDAG 26 NOVEMBER 2026

Programma

Gastlezingen, panelgesprekken, lightning talks en netwerkmomenten. Toegang tot alle sessies is gratis.

	SEMINARIERUIMTE Edubuild Summit	EVENT-LOCATIE Netwerkmomenten	SEMINARIERUIMTE Reno Summit
09:15	09:15–09:30 · GASTLEZING **Scholen van Vlaanderen Perceel 1** Roadmap en status van het DBFM-programma	09:15–10:15 · NETWERK **Belfa Breakfast Club**	09:15–09:30 · GASTLEZING **Erfgoed & Visie** Succesformules in de estafette van ons erfgoed
09:35	09:35–09:50 · GASTLEZING **Panasonic**		09:35–09:50 · GASTLEZING **Herita**
10:20	10:20–10:50 · LIGHTNING TALKS **Edubuild 1** Alain Beutels, Ebema	10:30–11:30 · NETWERK **Brunch Scholen van Vlaanderen Perceel 1 / AG Real Estate**	10:20–10:50 · LIGHTNING TALKS **Reno 1** Michiel Marien, Remmers
10:55	10:55–11:25 · PANELGESPREK **Brandveiligheid in schoolgebouwen**		10:55–11:25 · PANELGESPREK **Renovatie van commercieel, maatschappelijk en residentieel vastgoed in België**
11:55	11:55–12:10 · GASTLEZING **B2Ai** Van kantoor naar toekomstgerichte school		11:55–12:10 · GASTLEZING **Fineo**
12:15	12:15–12:30 · GASTLEZING **Airscan** Clean Air for Schools	12:15–13:15 · NETWERK **NAV Connects**	12:15–12:30 · GASTLEZING **Sanacon**
13:20	13:20–13:35 · GASTLEZING **Prebes** Ventilatie in leerruimtes		13:20–14:00 · GASTLEZING **NAV i.s.m. Gevelinzicht** Casestudy renovatie Technicum (UGent)
13:30	13:40–13:55 · GASTLEZING **Sport Vlaanderen** Lokale investeringen in sportinfrastructuur	13:30–14:30 · NETWERK **VESTA meets Herita Lunch**	
14:25	14:25–14:55 · LIGHTNING TALKS **Edubuild 2** Peter Nuijs, APP All Remove		
15:15	15:25–15:55 · PANELGESPREK **Zijn zwembaden nog betaalbaar?**	15:15–16:15 · NETWERK **Prebes Coffee Corner**	15:25–15:55 · PANELGESPREK **De financiering van erfgoed in België**

Programma onder voorbehoud van wijzigingen · actueel programma op edubuild-summit.be

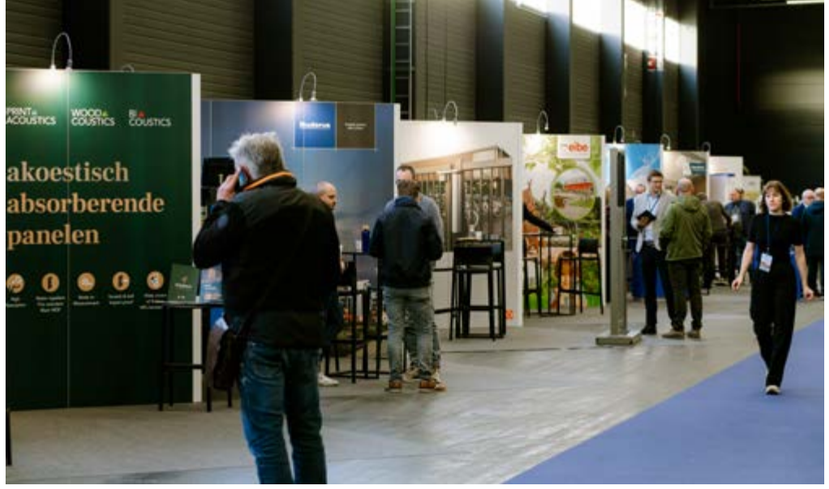
EVENEMENT RENO SUMMIT

Registreer je nu voor Reno Summit en ontdek op één dag alles over renovatie, restauratie & herbestemming



Anderhalf jaar geleden lanceerden we met Reno Summit de vernieuwde versie van hét b2b-event rond renovatie, restauratie en herbestemming. We waren ervan overtuigd dat de tijd rijp was voor een dynamische ontmoetingsplaats rond de toekomst van ons bestaande gebouwenbestand. Die overtuiging werd de voorbije maanden alleen maar sterker. Met 87 standhouders, sterke inhoudelijke partners en een uitgebreid programma komt op 26 november 2026 alles samen in Flanders Expo Gent. Registreer je nu voor een gratis bezoek en ontdek zelf wat Reno Summit 2026 te bieden heeft.

Tekst & foto's: OOLA bv



Scan de QR code en registreer gratis voor Reno Summit 2026









Een sector die bruist zoals nooit tevoren

De transformatie van ons bestaande gebouwenbestand is één van de grote uitdagingen van de komende jaren. Dat wisten we al bij de lancering van het event, maar tegelijk zagen we Reno Summit sneller groeien dan we hadden verwacht. Nu is het eindelijk bijna zover. Op donderdag 26 november 2026 staan in Flanders Expo Gent renoveren, restaureren, verduurzamen en herbestemmen centraal. En dat in combinatie met Edubuild Summit.

Op één dag maak je kennis met nieuwe technieken en oplossingen, volg je inspirerende praktijkcases, hoor je experts aan het woord én ontmoet je de juiste mensen. Je ontdekt actuele inzichten rond onder meer duurzaam en circulair renoveren, energiebeheer, herbestemming, regelgeving, materialen en restauratie van erfgoed.

Breed aanbod aan oplossingen

Hoe geven we verouderde gebouwen opnieuw toekomstwaarde? Hoe verzoenen we erfgoed met hedendaagse eisen? Hoe transformeren we leegstaande kerken, kantoren, scholen en industriële sites naar nieuwe functies? En hoe maken we renovatie technisch én financieel haalbaar?

Op de beursvloer tonen gespecialiseerde bedrijven hun oplossingen rond onder meer gevels, daken, isolatie, schrijnwerk, technieken, energie, restauratie, vochtproblematiek, betonherstel, interieur, circulariteit en gespecialiseerde ambachten.

Interactieve panelgesprekken, gastlezingen en inspirerende praktijkcases

Vanaf dag één werd sterk ingezet op **kennisdeling, praktijkervaring en debat** tijdens het event. Dat wordt nu vertaald naar gastlezingen, cases, panelgesprekken en Lightning Talks.

Een greep uit het programma:

- Het **NAV** schuift Jef **Vervoort, ir.-architect bij Gevelinzicht**, naar voor om de casestudy te brengen van de renovatie van het universiteitsgebouw TECHNICUM.
- **Herita** vertelt over het beheer en de restauratie van waardevolle historische plekken in België
- **Pieter Verfaillie** van **Erfgoed & Visie** brengt in 15 minuten het antwoord op de vraag: wat zijn de juiste stappen in het proces op weg naar een toekomst voor ons erfgoed? Hij pleit voor een vastgoedstrategische aanpak.
- Lezingen van **Fineo**, **Sanacon**, **Fereb**, ...

Ook op het programma: 2 panelgesprekken

- Een eerste panel buigt zich over een bijzonder actueel vraagstuk: **hoe financieren we ons erfgoed**? Onder leiding van moderator Erwin Vrijens (PMV) gaan met elkaar in debat: **Peter De Wilde** (Agentschap Onroerend Erfgoed), **Jeroen Bryon** (Herita), **Kristof Lataire** (Kapittel), Pieter Verfaillie (Erfgoed & Visie) en **Gaetan Dengis** (AG Real Estate).
- Een tweede panel focust op de **renovatie van bestaand vastgoed**. Met **Revive**, **Bureau Bouwtechniek**, **Renotec** en **Regie der Gebouwen** komen verschillende kanten van de tafel samen: van projectontwikkeling en ontwerp tot uitvoering en publiek patrimoniumbeheer. Dit gebeurt onder het deskundig oor van moderator Jesse Van Daele (witteveen+bos).

Lightning Talks: vijf minuten inspiratie uit de praktijk

Ook exposanten krijgen het woord tijdens de **Lightning Talks**. In vijf krachtige minuten brengen zij één concrete uitdaging, hun oplossing én een praktijkvoorbeeld. Geen lange commerciële presentaties, maar korte inzichten die bezoekers meteen kunnen meenemen naar hun eigen projecten. Getriggerd worden op het podium, verder praten op de stand.

Exclusieve netwerkmomenten

Naast kennisdeling staat ook ontmoeting centraal. Doorheen de dag vinden verschillende exclusieve netwerkmomenten plaats in een aparte zone. Zo brengt **Herita meets VESTA** professionals en leden uit de erfgoedwereld samen tijdens een exclusieve lunch.

Dankzij de combinatie met Edubuild Summit vinden diezelfde dag ook de **Belfa Breakfast Club**, een netwerkmoment van **AG Real Estate / Scholen van Vlaanderen – Perceel 1**, een bijeenkomst van **NAV met 50 architecten en** de **Prebes Coffee Corner** plaats. Deze organisaties mobiliseren hun eigen netwerk om elkaar te ontmoeten, ideeën uit te wisselen en de beursvloer te bezoeken.

Combinatie met Edubuild Summit: één ticket, twee events

Een belangrijke troef is de gelijktijdige organisatie van **Edubuild Summit** in de aangrenzende hal.

Waar Reno Summit focust op **renovatie, restauratie en herbestemming**, draait Edubuild Summit rond **scholenbouw**, **sportinfrastructuur** en **semipublieke gebouwen**. De doelgroepen overlappen en zijn complementair: architecten, studiebureaus, aannemers, overheden, lokale besturen, facility managers, preventieadviseurs, steden & gemeenten.

Samen brengen **Reno Summit en Edubuild Summit meer dan 220 exposante**n samen in Flanders Expo.

Gratis toegang én catering

Reno Summit en Edubuild Summit worden vooral een dag om mensen te ontmoeten. Leveranciers, architecten, bouwheren, steden & gemeenten, overheden, experten en collega-professionals komen samen op één locatie. De catering is bovendien gratis voor alle bezoekers.

Goed om weten: je hoeft je maar één keer te registreren. **Met één ticket krijg je toegang tot beide beurzen**. Jouw toegangsticket voor Reno Summit is dus automatisch ook geldig voor Edubuild Summit, en omgekeerd.

We kijken er naar uit je te verwelkomen in hal 2 en 4 in Flanders Expo Gent.





Praktische info

- **26 november 2026**
- **Hal 2 & 4Flanders Expo Gent**
- **Openingsuren bezoekers:** 8u30 – 16u30
- **Gratis toegang voor professionals**

Reno Summit

Scan de QR code en registreer voor een **gratis bezoek**





PARTNER CONTENT DUCO

Buitenzonwering voor scholen

Vrije Basisschool De Robbert, Hamont-Achel

Tekst: DUCO — Foto's: ©Clockwork Creative

Elektrische zonwering als antwoord op oververhitting in onderwijsgebouwen

Wanneer zonwering buiten de enige optie is om thermisch comfort te garanderen, vraagt dat om een doordacht systeem. Vrije Basisschool De Robbert in Hamont-Achel koos voor elektrische buitenzonwering die warmte weert zonder het gevoel van openheid te verliezen. Het project toont hoe uitvalschermen een meerwaarde bieden in zowel renovatie als nieuwbouw.

Een school wordt zichtbaar: renovatie met visie

School De Robbert in Hamont-Achel ondergaat een grondige metamorfose. De basisschool van het Katholiek Basisonderwijs Hamont-Achel is historisch gegroeid als een aaneenschakeling van gebouwen.

In overleg met de stad Hamont en het bestuur van de school werd een visie ontwikkeld over de herintegratie van publieke ruimte rondom de school. Architectenbureaus M10 architecten en hvh-architecten zetten in op een radicale transformatie: het concept van de 'open school'.

Door afbraak en nieuwbouw werd de school visueel meer zichtbaar en toegankelijk. Dit bood ook potentieel naar herbestemming van de nieuwe publieke ruimte, gelegen tussen de school en de gebouwen aan de Wal, met uitbreiding een visuele link met het stadscentrum.

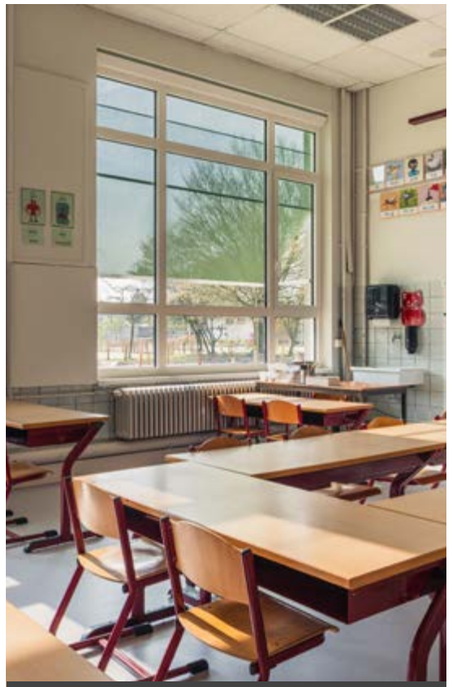
Ontwerpuitdaging: zonwering buitenzijde voor hoge ramen

De zuidelijk georiënteerde gevel en de bijzonder hoge ramen in het bestaande A-blok stelden architect Elisabet Viérin (M10 architecten) voor een uitdaging. Oververhitting was een reëel probleem, digitale schoolborden waren nauwelijks zichtbaar door invallend zonlicht, en het klascomfort leed onder de hitteopbouw. Tegelijkertijd moest de oplossing passen binnen het uitgangspunt van de open school: geen gesloten, benauwd gevoel creëren.

De ontwerpvraag: hoe installeer je zonwering aan de buitenkant van het raam die warmte buiten houdt, maar licht en uitzicht behoudt?

Waarom gekozen voor DucoScreen Top 120 CAP uitvalschermen?

Na vergelijkend onderzoek viel de keuze op de DucoScreen Top 120 CAP. Dit elektrisch bediend uitvalscherm combineert effectieve zonwering met behoud van daglicht en uitzicht – precies wat het onderwijsconcept vroeg.



©Clockwork Creative



©Clockwork Creative



©Clockwork Creative

Unieke werking van het uitvalscherm

Het zonwerend doek van de DucoScreen Top 120 CAP is gemonteerd op een uitvalarm die eerst verticaal daalt en vervolgens automatisch uitvalt in een hoek tot 90°. Deze beweging creëert een zonwerend vlak dat:

- Zonnehitte effectief weert voordat deze het glas bereikt
- Daglichtinval behoudt voor een aangenaam binnenklimaat
- Doorzicht naar buiten garandeert – essentieel voor het welzijn van leerlingen en personeel

"Vroeger hadden we klassieke doekzonwering (screens), maar die sluit volledig af. Met de uitvalschermen heb je nog doorzicht en kan je toch warmte buiten houden bij hele hoge ramen," aldus Elisabet.

Technische specificaties en voordelen

Motorisering en besturing:

- Volledig elektrische zonweringen, motorbediend voor gebruiksgemak
- Windbeveiliging tot 50 km/h (standaard bij CAP-uitvoering)
- Individuele aansturing per scherm (niet koppelbaar in deze uitvoering)

Toepasbaarheid:

- Geschikt voor renovatie én nieuwbouw
- Combineerbaar met natuurlijke ventilatie
- Effectief bij extreme raamhoogtes waar andere zonweringsystemen tekortschieten

Esthetiek:

- Kleur zonweringdoek afgestemd op gevelarchitectuur
- Slank profiel dat de open uitstraling van het gebouw versterkt

Kosten zonwering buiten: investering in langetermijncomfort

Hoewel specifieke kostencijfers projectgebonden zijn, bewijst De Robbert dat buitenzonwering een structurele oplossing biedt voor energie-efficiëntie. Door zonnehitte te weren vóór ze het gebouw bereikt, reduceert het systeem koellasten aanzienlijk – een cruciale factor in het energiebeleid van onderwijsinstellingen.

De DucoScreen Top 120 CAP combineert initiële investering met duurzame prestaties: robuuste constructie, onderhoudsarm en bestand tegen Belgische weersomstandigheden.

Integratie in architecturaal concept: functie en vormgeving

De zonwering aan de buitenzijde draagt rechtstreeks bij aan de architecturale identiteit van het project. Het streven naar 'geen gesloten dozen' – een kernwaarde in het ontwerp – wordt perfect ondersteund door het uitvalprincipe.

Concrete meerwaarde voor de school:

Thermisch comfort in klaslokalen, ongeacht seizoen of zonintensiteit

- Zichtbaarheid van digitale leermiddelen gegarandeerd
- Visuele verbinding met buitenruimte behouden
- Uniforme zonwerende oplossing voor het volledige schoolcomplex

Voor volledige duistering (bijvoorbeeld bij presentaties) werden aanvullend binnengordijnen voorzien. De buitenzonwering richt zich primair op warmtebeheersing – en daarin excelleert het systeem.

Ervaringen uit de praktijk: positieve feedback gebruikers

De opdrachtgever en het schoolpersoneel evalueren het systeem positief. De elektrische zonweringen functioneren zoals gespecificeerd: warmte blijft buiten, licht komt binnen, en het open karakter van de leeromgeving blijft behouden.

De samenwerking tijdens ontwerp en uitvoering leverde waardevolle inzichten op voor DUCO om service en werfbegeleiding verder te optimaliseren – een engagement dat de basis legt voor toekomstige projecten.

Lessons learned: één zonweringssysteem voor diverse gebouwtypes

Een opvallende keuze was de uniforme toepassing van DucoScreen Top 120 CAP over verschillende gebouwdelen heen. Zowel het gerenoveerde A-blok met extreme raamhoogtes als de nieuwbouw kregen hetzelfde zonweringssysteem. Deze consistentie biedt voordelen op vlak van onderhoud, reserveonderdelen en gebruikerservaring.

Het systeem werd toegepast op zowel nieuwbouw als bestaande gebouwen, met of zonder geïntegreerde ventilatieroosters. Visueel is het verschil nauwelijks merkbaar, waardoor de architecturale eenheid behouden blijft en het geheel bovendien eenvoudig te beheren is.

"We hebben de uitvalschermen voorgelegd aan het bestuur als oplossing voor zowel de nieuwe als oude gebouwen. Eén oplossing voor alle gebouwen," licht Elisabet toe.

Conclusie: zonwering buiten als ontwerpfundament

School De Robbert illustreert hoe zonwerend comfort geen bijzaak is, maar een integraal onderdeel van hedendaags schoolontwerp. De keuze voor buitenzonwering met uitvalprincipe combineert thermische prestaties met architecturale kwaliteit en gebruiksgemak.

Project details

Opdrachtgever
Katholiek Basisonderwijs Hamont-Achel

Architecten
M10 architecten, hvh-architecten

Periode
februari 2023 – april 2025

Zonweringsysteem
DucoScreen Top 120 CAP + DucoTwin

Leverancier
DUCO Ventilation & Sun Control

DUCO
Handelsstraat 19
8630 Veurne
België

+32 (0)58/33.00.33
info@duco.eu
duco.eu

INTERVIEW PHILIPPE MONSEREZ

“Een schoolgebouw is in de eerste plaats een instrument voor beter onderwijs”



Philippe Monserez (AG Real Estate) is al vijftien jaar actief in de scholenbouw. Vanuit die ervaring kijkt hij met een genuanceerde blik naar het afgeronde programma Scholen van Morgen én naar de nieuwe generatie scholen binnen Scholen van Vlaanderen. Wat volgens hem vooral telt? Niet de opleveringsfoto of de initiële bouwkost, maar de manier waarop een schoolgebouw decennialang functioneert. “We bouwen geen school, we bouwen aan de toekomst van de Vlaamse jeugd.”

Tekst: Wim Vander Haegen - Foto's: AG Real Estate

U bent al vijftien jaar actief in de scholenbouw. Wat houdt u daaraan geboeid?

“Wat mij boeit, is dat scholenbouw verschillende zaken tegelijk samenbrengt. Het gaat over ontwerp, over bouw, over vastgoed, over techniek, maar vooral over maatschappelijk engagement. Een schoolgebouw op zich is geen eindproduct. Het moet onderwijs mogelijk maken: flexibel, inclusief, klasoverschrijdend en verbonden met de omgeving. Een geslaagde school herken je daarom niet aan de foto bij de oplevering, maar aan het feit dat ze op maandagochtend moeiteloos tot leven komt. Als een directie jaren na de oplevering nog altijd fier is op haar gebouw, weet je dat het ontwerp niet alleen op papier werkte, maar ook in het echte schoolleven. Uiteindelijk moet een schoolgebouw impact hebben op het onderwijs en op de toekomst. Wij zeggen daarom altijd: we bouwen geen school, we bouwen aan de toekomst van de Vlaamse jeugd.”

Wat is volgens u de belangrijkste verdienste van Scholen van Morgen, los van de cijfers?

“De belangrijkste verdienste is dat we hebben aangetoond dat grootschaligheid en maatwerk kunnen samengaan. Elk project is vertrokken vanuit de eigen pedagogische visie en lokale context. Daardoor was elk project uniek. Tegelijk hebben we het programma zelf zeer professioneel en gestandaardiseerd aangepakt. De Education Funding Agency in Engeland noemde het destijds een ‘shining example of mass customization’. ‘Mass’ staat voor het gestandaardiseerde, procesmatige en gestructureerde karakter, terwijl ‘customization’ staat voor de 182 unieke projecten. Ik heb mijzelf verplicht om bij presentaties telkens met een quote of een knipoog te proberen uit te leggen wat we deden: ‘We hebben niet 182 keer dezelfde school gebouwd, maar wel 182 keer dezelfde ambitie georganiseerd’.”

De oorspronkelijke planning liep uiteindelijk langer door dan voorzien. Waar zat die vertraging volgens u?

“Daar bestaat toch een verkeerde perceptie over. In 2016 werd op federaal niveau de btw op scholenbouw verlaagd van 21 naar 6 procent. Scholen van Morgen bestond oorspronkelijk uit 165 projecten. Een groot deel daarvan werd geconcentreerd opgeleverd: ongeveer honderd scholen in 2016 en nog eens een vijftigtal in 2017. Toen er nog amper drie scholen in uitvoering waren, kwamen daar door de btw-verlaging nog zeventien projecten bij. Die moesten dus nog helemaal vanaf nul worden opgestart en zijn bovendien in een zeer korte periode uitgevoerd. Als je dat op een curve uitzet, krijg je eerst een grote piek en vervolgens nog een klein stukje erachter. Dat heeft mee de perceptie van een structurele vertraging gevoed. Elk project heeft natuurlijk zijn eigen kritieke pad. Je kunt programmatorisch en met een uniforme planning werken, maar elk individueel project blijft zijn eigen traject hebben. Ik begrijp dus waar die perceptie vandaan komt, maar de vertraging was niet structureel het gevolg van de aanpak van Scholen van Morgen. Ze was voor een belangrijk deel het gevolg van het feit dat het programma de opportuniteit van de btw-verlaging heeft opgenomen.”

AGION heeft het programma geëvalueerd. Welke kritiek uit dat evaluatierapport vindt u terecht?

“Men signaleert onder meer complexiteit, een lange voorbereiding en administratieve belasting. Dat klopt. DBFM (Design-Build-Finance-Maintain) is geen lichte brochure. Je gaat engagementen aan voor dertig jaar en draagt gedurende die periode ook risico’s en verantwoordelijkheden. Dat maakt het concept per definitie complexer.

De belangrijke nuance is dat een DBFM-contract niet zomaar naast een klassieke bouwkost mag worden gelegd. In een DBFM zit niet alleen de bouwkost, maar ook financiering, risico-overdracht en dertig jaar preventief en curatief onderhoud, alsook vervangingsonderhoud. Na die dertig jaar wordt de school ter beschikking gesteld van het schoolbestuur in een toestand die contractueel en technisch is vastgelegd. Als je dat vergelijkt met alleen een netto bouwkost, vergelijk je appels met peren.”

Heeft u de lessen uit die evaluatie meegenomen naar Scholen van Vlaanderen?

“Absoluut. We hebben het evaluatierapport niet in een lade gestopt, maar gebruikt als een stuk huiswerk voor Scholen van Vlaanderen.”

Alle projecten van Scholen van Morgen zitten inmiddels in de onderhoudsfase. Komen er na tien jaar gebreken of materialen naar voren die minder duurzaam blijken dan gehoopt?

“Wat we in elk geval geleerd hebben, is dat duurzaamheid veel verder gaat dan de eigenschappen van een specifiek product. Het gaat over hoe een product in het ontwerp wordt gecombineerd, hoe het wordt uitgevoerd, hoe het wordt onderhouden en hoe het gebouw wordt gebruikt. Intensief gebruik betekent uiteraard meer slijtage. Dat heeft gevolgen voor onderhoud en bijvoorbeeld voor de beschikbaarheid van wisselstukken. Ik denk daarom niet dat we vandaag kunnen zeggen dat we een zwarte lijst hebben van producten die we nooit meer willen gebruiken. Je moet veel meer kijken naar de combinatie van ontwerp, uitvoering, onderhoud en gebruik. Ook de manier waarop leerlingen met een gebouw omgaan, speelt een rol. Ik kreeg bijvoorbeeld het voorbeeld van een vluchtdeur met een horizontale stang die in bepaalde kleuter- en lagere scholen als turnstang wordt gebruikt. Kleuters kunnen inderdaad heel veel kapot krijgen. Maar dat is geen excuus om te zeggen dat het product niet goed genoeg was. Het product moet goed zijn, punt. Dat is tegelijk een voordeel van het DBFM-model. Omdat onderhoud deel uitmaakt van het contract, word je bij ontwerp en uitvoering verplicht om over de levensduur na te denken. Neem bijvoorbeeld een deurscharnier. Je kunt een goedkoop scharnier plaatsen of een veel degelijker exemplaar. Als je weet dat je het gedurende dertig jaar moet onderhouden, ga je automatisch anders naar die keuze kijken.”

Wat krijgt een schoolbestuur na dertig jaar in handen?

“Contractueel en operationeel is voorzien dat het gebouw goed onderhouden wordt en functioneel blijft. Dat wordt ook geobjectiveerd via de Nederlandse norm NEN 2767, waarbij de conditie van gebouwonderdelen wordt beoordeeld. Bij de start wordt een zeer hoge kwaliteit vooropgesteld. Na dertig jaar moet de school nog een conditie-score 3 halen. Dat betekent dat bepaalde elementen een normale degradatie kunnen vertonen, maar dat het gebouw als geheel nog steeds aan de vooropgestelde conditie voldoet. Dat is behoorlijk streng.”

Wordt de energieprestatie van de scholen effectief gemeten en teruggekoppeld?

“Ja. Water, gas en elektriciteit worden continu gemonitord. We kijken niet alleen naar het absolute verbruik, maar vergelijken ook scholen met elkaar. Met 182 scholen hebben we een soort eigen referentiekader. Als een lagere school bijvoorbeeld dertig procent meer verbruikt dan vergelijkbare scholen, is dat een signaal dat onderzocht moet worden. Daar kan een perfect logische verklaring voor zijn. Misschien wordt de sporthal plots elke avond en het hele weekend gebruikt. Omgekeerd kunnen we ook zien dat een school twintig of dertig procent minder verbruikt. Dan blijkt bijvoorbeeld dat er zonnepanelen zijn geplaatst. Monitoring is dus belangrijk, maar je moet het verschil begrijpen tussen de theoretische prestatie van een gebouw en het werkelijke gebruik. Een energieprestatiemodel vertrekt van bepaalde aannames. Een echte school houdt zich daar niet altijd aan. Een model heeft bijvoorbeeld nooit een raam opengezet, terwijl dat in een echte school natuurlijk wel gebeurt. Als gedurende een hele week de ramen openstaan, zal dat gevolgen hebben voor het energieverbruik, maar dat zit niet noodzakelijk in het theoretische model. Energie-efficiëntie kun je daarom niet in één cijfer vatten. Het ene cijfer zegt hoe het gebouw ontworpen is, het andere hoe het werkelijk wordt gebruikt. Het is net door die afwijkingen te monitoren dat je kunt bijsturen.”









Neemt u een en ander mee uit Scholen van Morgen naar Scholen van Vlaanderen?

"Het antwoord is ja én neen. We recupereren de rol van de bouwheer, de individuele benadering van elk project, kwaliteitsbewaking en langetermijnvisie. Bovendien hebben we intussen een soort inspiratiebank met 182 projecten. Daarmee kunnen we tonen wat mogelijk is en projecten op een creatieve manier uitdagen. Maar we hebben ook bewust een aantal zaken anders aangepakt. De 29 projecten worden individueel opgestart. Er wordt niet meer geclusterd of gebundeld. Schoolbesturen worden nog sterker betrokken, onder meer bij de keuze van architect en aannemer. Een derde verschil is dat we de aannemer vroeger in het proces aan tafel brengen, in een bouwteam. De architect krijgt aanvankelijk voldoende ruimte voor creativiteit, maar we willen zo snel mogelijk ook de uitvoerings- en onderhoudskennis van de aannemer betrekken. Ons uitgangspunt richting overheid was daarom: een doordachte evolutie, geen revolutie."

Hoe ver staat perceel 1 vandaag?

"Op dit moment zijn de architecten geselecteerd. Zij hebben gedurende drie à vier maanden gewerkt aan een offerte-aanvraagdossier. Dat is naar de aannemers gestuurd. Alle 29 scholen worden momenteel door aannemers becijferd. We verwachten nu de eerste offertes voor de eerste school.

In de daaropvolgende acht tot twaalf weken verwachten we de offertes voor alle 29 scholen. Zodra de aannemer gekozen is, start het bouwteamproces. Dat moet uiteindelijk leiden tot het vergunningsdossier."

In het programma zit ook buitengewoon onderwijs. Wat vraagt dat bouwkundig anders?

"Voor buitengewoon onderwijs bestaan geen standaardrecepten. We hebben daar vanuit Scholen van Morgen al ervaring mee, maar het blijft een zeer specifieke doelgroep met een specifieke pedagogische werking. Bovendien is het buitengewoon onderwijs zelf zeer divers. Je moet bijvoorbeeld rekening houden met prikkelarme zones, akoestiek, specifieke circulatie, verzorgingsruimtes, aangepast sanitair, voldoende ruimte voor begeleiders en aangepast meubilair. Je moet heel diep inzoomen op de materie, zowel bij het opstellen van de projectdefinitie als bij het ontwerp. De architect moet zich echt inleven in de schoolwerking. Het is bijna alsof je in een film meespeelt. De belangrijkste ontwerpregel is daarom: luister. Luister naar de directie, de leerkrachten, het zorgteam, de leerlingen en de ouders. Je moet begrijpen hoe de schooldag daadwerkelijk verloopt voor die specifieke doelgroep."

Scholen van Vlaanderen omvat voor het eerst ook kunstacademies. Is dat een bijkomende uitdaging?

"Dat is inderdaad nieuw. In Scholen van Vlaanderen zitten vier kunstacademies en de Koninklijke Balletschool in Antwerpen. Dat is een nieuw type gebouw en dus ook een nieuwe ervaring binnen het programma."

Het Team Vlaams Bouwmeester begeleidt de projectdefinities en gunningen. Komt de architecturale ambitie soms onder spanning te staan met het DBFM-budget?

"Architecturale ambitie en budget staan soms onder spanning. Maar die spanning hoeft niet noodzakelijk ongezond te zijn. Het gaat erom samen te beslissen welke kwaliteiten essentieel zijn.

Bij de evaluatie kijken we trouwens niet alleen naar architectuur. Ook duurzaamheid, samenwerking, de kwaliteit van de projectdefinitie, het antwoord daarop en natuurlijk de financiële randvoorwaarden spelen een rol. De kunst is niet om ambities weg te besparen, maar om ze zo slim mogelijk te behouden en tegelijk betaalbaar te maken, zowel in bouw als in onderhoud."

DBFM krijgt geregeld het verwijt duurder te zijn en de rekening naar de toekomst te verschuiven. Hoe kijkt u daartegenaan?

"Je moet in de eerste plaats appels en peren niet gaan vergelijken. DBFM is niet zomaar duurder, precies omdat je naar een beschikbaarheidsvergoeding kijkt. Die vergoeding omvat niet alleen de klassieke bouwkost, maar ook financiering, prestaties gedurende de looptijd, risico's en dertig jaar onderhoud. Je spreekt dus over een levenscyclusbenadering en niet over een pure investeringskost.

> **De kunst is niet om ambities weg te besparen, maar om ze zo slim mogelijk te behouden en tegelijk betaalbaar te maken, zowel in bouw als in onderhoud.**
>
> Philippe Monserez
> AG Real Estate

Ik ben het er wel mee eens dat DBFM organisatorisch en contractueel zwaar is. Voor een klein, geïsoleerd project kan dat onverantwoord en onbetaalbaar zijn. De sterkte van DBFM zit net in een programmatische aanpak, repetitieve processen en centrale professionele ondersteuning. Ik denk dat kleine schoolbesturen er baat bij hebben dat ze worden ontzorgd. Je moet een onderscheid maken tussen "school maken" en alle randtaken rond een schoolgebouw. De directeur moet zich in de eerste plaats kunnen bezighouden met de pedagogische doelstellingen en de onderwijsambities. Wij kunnen in overleg met hem of haar zorgen voor het gebouw. Een DBFM-school vergelijken met alleen de bouwsom is voor mij alsof je alleen maar naar de aankoopprijs van een auto kijkt, en alle kosten voor onderhoud en gebruik buiten beschouwing laat."

Bouwkosten, rente, personeelstekorten en faillissementen maken de bouwmarkt vandaag behoorlijk onzeker. Hoe risicovol is dat voor Scholen van Vlaanderen?

"Het marktrisico is reëel, maar dat geldt voor iedereen die vandaag of morgen wil bouwen. De vraag is of je een partij vindt die het wil doen binnen de vastgestelde prijs en of wat je uiteindelijk krijgt kwalitatief voldoet aan wat je hebt beschreven. Daarom is het belangrijk om haalbare zaken op de markt te plaatsen. Transparante informatie en zeer vroege marktbetrokkenheid zijn daarbij essentieel. De aannemers zijn nu pas formeel betrokken bij het programma, maar we hebben al in september en oktober 2024 uitgebreid met de markt gecommuniceerd over wat eraan kwam en hoe de methodiek eruit zou zien. Modulariteit kan helpen op het vlak van kwaliteit en planning, maar voor mij is het nog altijd geen wondermiddel. Tot iemand het tegendeel bewijst, blijft een school in grote mate maatwerk. Dat komt door de pedagogische organisatie én door de locatie. Ik zou zeggen: standaardiseer wat onzichtbaar en herhaalbaar is, vooral het procesmatige. Alles wat nodig is voor de leerling en waar de leerling of leerkracht het verschil van voelt, vraagt eerder maatwerk."

Het Masterplan Scholenbouw 2.0 voorziet ruim drie miljard euro. Is dat voldoende voor de toestand van het scholenpatrimonium?

"Drie miljard is een zeer belangrijk en groot bedrag. Het geeft heel wat scholen perspectief en dat is op zich al een groot verschil. De vraag is vooral hoe we dat geld maximaal laten renderen. Gebruik het bij voorkeur voor integrale, toekomstgerichte ingrepen en doe dat met professioneel opdrachtgeverschap. Vermijd vooral dat budgetten verdwijnen in opeenvolgende noodreparaties: dit jaar een toilet, volgend jaar iets anders en daarna nog iets. Om na tien jaar vast te stellen dat je eigenlijk toch moet afbreken en opnieuw beginnen. Misschien is drie miljard noodzakelijk en indrukwekkend tegelijk, en misschien is er nog meer nodig. Het is in elk geval geen eindpunt. Maar doe het wel professioneel."

Veel scholen worden buiten de schooluren gebruikt door verenigingen. Hoe past dat binnen Scholen van Vlaanderen?

"Medegebruik was ook bij Scholen van Morgen al belangrijk. Destijds werd ongeveer 80 procent van de scholen ingezet voor een vorm van breed gebruik. Natuurlijk is de vraag hoe breed en hoe intensief dat gebruik is. Maatschappelijk vind ik het logisch dat sportzalen, auditoria, refters en speelplaatsen ook na de lesuren door de buurt kunnen worden gebruikt. In Scholen van Vlaanderen is het contractueel voorzien dat scholen openstaan voor medegebruik. Dat heeft wel gevolgen voor het ontwerp. Je moet vooraf met het schoolbestuur bekijken hoe mensen bijvoorbeeld bij de sporthal komen. Mogen ze door de hele school circuleren? Welke toegangen worden gebruikt? De circulatie en toegangen moeten daarop worden afgestemd. Daarnaast is er de impact op onderhoud en energie. Als een lokale basketclub elke avond en het hele weekend komt trainen en wedstrijden speelt, is dat iets anders dan wanneer een sporthal grotendeels leegstaat. Dat heeft bijvoorbeeld gevolgen voor luchtgroepen en verlichting. Je moet ook bepalen wie het beheer opneemt en hoe je de kwaliteit bewaakt. Het is gemakkelijk om te zeggen dat je een sporthal aan een basketclub ter beschikking stelt, maar je wilt niet dat de douches op maandagochtend vuil of beschadigd zijn. Een brede school moet haar deuren kunnen openen voor de buurt. Het contract moet alleen weten wie ze 's avonds weer sluit."

Speelt circulair bouwen een belangrijke rol in de nieuwe projecten?

"Zeker. Duurzaamheid en circulariteit waren al evaluatiefactoren bij de keuze van de architecten. Kandidaten moesten bij hun kandidaatstelling een visienota indienen over onder meer duurzaamheid en circulariteit, en dat per school. Geen document dat je voor vijf scholen even kopieert. Ook bij de materiaalkeuzes kijken we naar levensduur, vervangbaarheid, aanpasbaarheid en demonteerbaarheid. Daarnaast vragen financiers dat projecten beantwoorden aan de Europese taxonomie. Dat legt ook op het vlak van ESG, circulariteit en duurzaamheid de lat hoger. Een materialenpaspoort kan nuttig zijn als ondersteuning voor het beheer en voor toekomstige beslissingen. Maar het mag geen digitaal verzamelalbum worden dat je binnen dertig of veertig jaar misschien nog eens bovenhaalt. Dan moet het nog leesbaar zijn en moet iemand er ook daadwerkelijk iets mee kunnen doen. Ik denk soms zelfs dat een digitaal paspoort interessanter zou zijn voor gebouwen die de komende vijf jaar worden afgebroken. Dan kun je die informatie onmiddellijk gebruiken om materialen elders opnieuw toe te passen. Het onmiddellijke effect is daar veel groter dan bij een nieuw gebouw dat je misschien pas over twintig of dertig jaar gaat aanpassen."

Welke vraag stelt niemand u, terwijl ze volgens u wél belangrijk is?

"Men stelt mij nooit een vraag over de kostprijs. Niet de kostprijs van de bouw, maar die andere kostprijs: wat is de kostprijs voor de samenleving als we een slechte schoolomgeving hebben? We rekenen heel nauwkeurig uit wat een investering kost, hoeveel euro per vierkante meter bijvoorbeeld. Maar we berekenen zelden wat het kost als we niets doen. Als je niets doet, krijg je bijvoorbeeld slechte akoestiek, oververhitting, te weinig daglicht en weinig flexibiliteit. Leerkrachten worden extra belast en uiteindelijk heeft dat allemaal een maatschappelijke kost. We moeten dus niet alleen vragen hoeveel een school vandaag kost, maar ook welke maatschappelijke waarde ze de komende tien, twintig of dertig jaar creëert. Misschien moet de vraag daarom niet zijn: 'Kunnen we ons een goede school veroorloven?' De eerlijkere vraag is: 'Kunnen we ons nog een slechte school veroorloven?'"

U wilde zelf nog een boodschap toevoegen over de verhouding tussen publieke en private partners. Welke rol ziet u daar?

"De discussie mag volgens mij niet gaan over publiek of privaat. De vraag moet zijn: hoe kunnen we samen sneller tot betere scholen komen? Iedereen heeft daarin zijn rol. De overheid moet zorgen voor visie, governance en doelstellingen. De private sector kan zorgen voor financiering, uitvoeringskracht en langetermijndenken. Volgens mij is die combinatie goud waard, op voorwaarde dat iedereen vanuit zijn sterkste eigenschap en expertise (samen)werkt."

Als u het hele verhaal van Scholen van Morgen en Scholen van Vlaanderen in drie boodschappen zou moeten samenvatten?

"Eerst en vooral: maatwerk en schaal kunnen zeker samengaan. Ten tweede: DBFM is een langetermijnverhaal en een langetermijnvisie. Het is geen bouwdossier. En ten derde: een schoolgebouw is in de eerste plaats een instrument voor beter onderwijs."









PARTNER CONTENT B2AI

B2Ai: bouwen aan verbinding, binnen én buiten de schoolmuren

Wat maakt een schoolgebouw toekomstgericht? Voor B2Ai architects gaat het antwoord verder dan energieprestaties, flexibiliteit of een kwalitatieve leeromgeving. Minstens even belangrijk is de vraag hoe een gebouw zich verhoudt tot zijn omgeving en welke rol het kan spelen in de gemeenschap. Vanuit die visie werkt B2Ai aan projecten waarin onderwijs, sport, cultuur, zorg en buurtwerking elkaar versterken. Drie recente projecten illustreren hoe die aanpak telkens een andere vorm kan aannemen.

Tekst & foto's: B2Ai

B2Ai architects heeft een brede expertise in onder meer scholenbouw, gezondheidszorg, sportinfrastructuur, publieke gebouwen, kantoren, residentiële projecten en mixed-use programma's. Binnen die brede werking ligt bij Julie Vermoortel een bijzondere focus op de expertises scholen en zorg. Vanuit die combinatie kijkt B2Ai niet alleen naar de functionaliteit van een gebouw, maar ook naar de relaties die het mogelijk maakt.

Van gebouw naar gedeelde infrastructuur

Een school hoeft volgens B2Ai niet noodzakelijk een gebouw te zijn dat uitsluitend tijdens de schooluren wordt gebruikt. Door functies te delen met de buurt of met andere organisaties kan infrastructuur intensiever worden benut en tegelijk een bredere maatschappelijke rol opnemen.

Zeker in stedelijke omgevingen is ruimte schaars. Gedeeld gebruik maakt het mogelijk om op dezelfde plek aan verschillende behoeften te beantwoorden. Een sportzaal die overdag door leerlingen en 's avonds door verenigingen wordt gebruikt, een polyvalente ruimte die zowel als eetzaal als voor buurtactiviteiten kan functioneren of een school die bewust samenwerkt met lokale organisaties: het zijn voorbeelden van hoe verschillende behoeften met elkaar kunnen worden verbonden.

B2Ai vertaalt die visie niet in één vast model. De drie referentieprojecten tonen juist hoe verschillend het resultaat kan zijn naargelang de context.



Alheembouw – Egied Van Broeckhovenschool



B2Ai architects – Pleinlaan Elsene

Pleinlaan Elsene: drie functies, één campus

Een sterk voorbeeld is de reconversie van een voormalig bankkantoor aan de Pleinlaan in Elsene. Het bestaande gebouw wordt getransformeerd tot een multifunctionele onderwijscampus voor twee Nederlandstalige secundaire scholen: het GO! Atheneum Etterbeek en het Imelda-Instituut. De twee scholen hebben elk hun eigen onderwijsprofiel, waardoor een bijzonder diverse campus ontstaat.

Maar onderwijs is slechts één pijler van het programma. Op de site komt ook sportinfrastructuur die niet alleen door de scholen maar eveneens door lokale sportverenigingen zal worden gebruikt. Daarnaast voorziet het project in een gemeenschapscentrum met polyvalente ruimtes en een theaterzaal.

De kracht van het project zit daardoor niet alleen in de reconversie van een bestaand kantoorgebouw tot onderwijsinfrastructuur. De voormalige kantooromgeving wordt een plek waar onderwijs, sport en cultuur elkaar ontmoeten. Zo kunnen scholen, sportverenigingen en buurtbewoners de campus op verschillende momenten gebruiken.

Egied Van Broeckhovenschool: ruimte voor school en buurt

Ook de Egied Van Broeckhovenschool in Brussel vertrekt vanuit een bestaande context. De voormalige bottelarij wordt gereconverteerd tot een secundaire school voor Nederlandstalig onderwijs. Het project combineert renovatie met een nieuwbouwgedeelte en brengt verschillende onderwijsrichtingen samen.

De maatschappelijke ambitie gaat echter verder dan de school zelf. De school bevindt zich in een dichtbebouwde en zeer diverse Brusselse wijk, waar publieke ruimte voor jongeren beperkt is. Daarom wordt bewust ingezet op samenwerking met lokale initiatieven. Een opvallend voorbeeld is de aanwezigheid van een lokale boksclub in de schoolinfrastructuur.

Daarmee wordt de school ook buiten de klassieke lesuren een plek voor de buurt. Jongeren krijgen ruimte om te sporten, elkaar te ontmoeten en zich te ontwikkelen. De school neemt zo een actieve rol op in haar omgeving. Het gebouw wordt niet alleen een infrastructuur voor onderwijs, maar ook een instrument om verbinding te creëren tussen de school en de lokale gemeenschap.



Jami Productions – Curando Zorgdorp Ruiselede

Geen blauwdruk, wel een manier van denken

De drie projecten tonen dat er geen universele formule bestaat voor multifunctionele infrastructuur. In Elsene ligt de nadruk op de combinatie van onderwijs, sport en cultuur. In Molenbeek staat de relatie tussen school en buurt centraal. In Ruiselede vormt zorg het vertrekpunt, met onderwijs en sport als belangrijke verbindende functies.

Wat de projecten gemeen hebben, is de overtuiging dat functies elkaar kunnen versterken wanneer ze ruimte delen. Door vanaf de ontwerpfase na te denken over gedeeld gebruik, ontmoetingsmogelijkheden en relaties met de omgeving ontstaat infrastructuur die langer en intensiever kan worden gebruikt en tegelijk maatschappelijke meerwaarde creëert.

Dat maakt de aanpak ook interessant voor schoolbesturen die vandaag voor belangrijke keuzes staan. Niet alleen de vraag hoeveel klaslokalen nodig zijn, maar ook welke rol een school in de toekomst kan opnemen binnen haar buurt, verdient een plaats aan de ontwerptafel.

Kennis delen

B2Ai wil die kennis bovendien delen. Schoolbesturen, directies en onderwijsteams die willen ontdekken hoe dergelijke verbindingen in de praktijk worden georganiseerd, kunnen de gerealiseerde projecten bezoeken en samen met B2Ai bekijken welke principes vertaalbaar zijn naar hun eigen context.

Tijdens de Edubuild Summit geeft Julie Vermoortel van B2Ai een lezing over de reconversie van de Pleinlaan in Elsene. Het project vormt er de concrete aanleiding om dieper in te gaan op de mogelijkheden van multifunctionele onderwijsinfrastructuur en op de manier waarop onderwijs, sport en cultuur in één campus kunnen worden samengebracht.



B2ai / Bollaert - Egied Van Broeckhovenschool

Zorgdorp Curando: jong en oud onder één dak

Het Zorgdorp Curando in Ruiselede vertrekt vanuit een andere invalshoek. Hier vormt zorg de kern van het project, maar ook onderwijs en sport maken deel uit van het programma. Het ontwerp brengt verschillende generaties en gebruikers samen op één site en schept kansen voor dagelijkse ontmoetingen.

Bijzonder is de plaats van de sporthal: midden in het hart van het woonzorgcentrum. Sportinfrastructuur behoort niet vanzelfsprekend tot het programma van een woonzorgcentrum. Toch krijgt ze hier bewust een centrale plek, om de school en lokale sportverenigingen binnen te brengen en ontmoeting met de bewoners te stimuleren. Vanuit de bistro en andere gemeenschappelijke ruimtes is er visueel contact met de sporthal. Ook de schoolkinderen maken gebruik van de infrastructuur en gaan bijvoorbeeld over de middag eten in het woonzorgcentrum.

De polyvalente ruimte kan bovendien zowel door de school als voor andere activiteiten worden gebruikt. Wanneer de afscheidingen worden geopend, kunnen activiteiten in de verschillende ruimtes op elkaar aansluiten en ontstaat er ruimte voor ontmoeting tussen kinderen en bewoners.

Het resultaat is een zorgomgeving die zich niet afsluit van de buitenwereld, maar juist onderdeel wordt van het dagelijkse gemeenschapsleven. Voor B2Ai illustreert Curando hoe architectuur kan bijdragen aan een waardevolle wisselwerking tussen jong en oud.



Jami Productions – Curando Zorgdorp Ruiselede

B2Ai - Brussel / Gent / Roeselare
J. Jordaensstraat 18a, 1000 Brussel
Bellevue 5, 9050 Gent
Kwadestraat 155/4.1, 8800 Roeselare

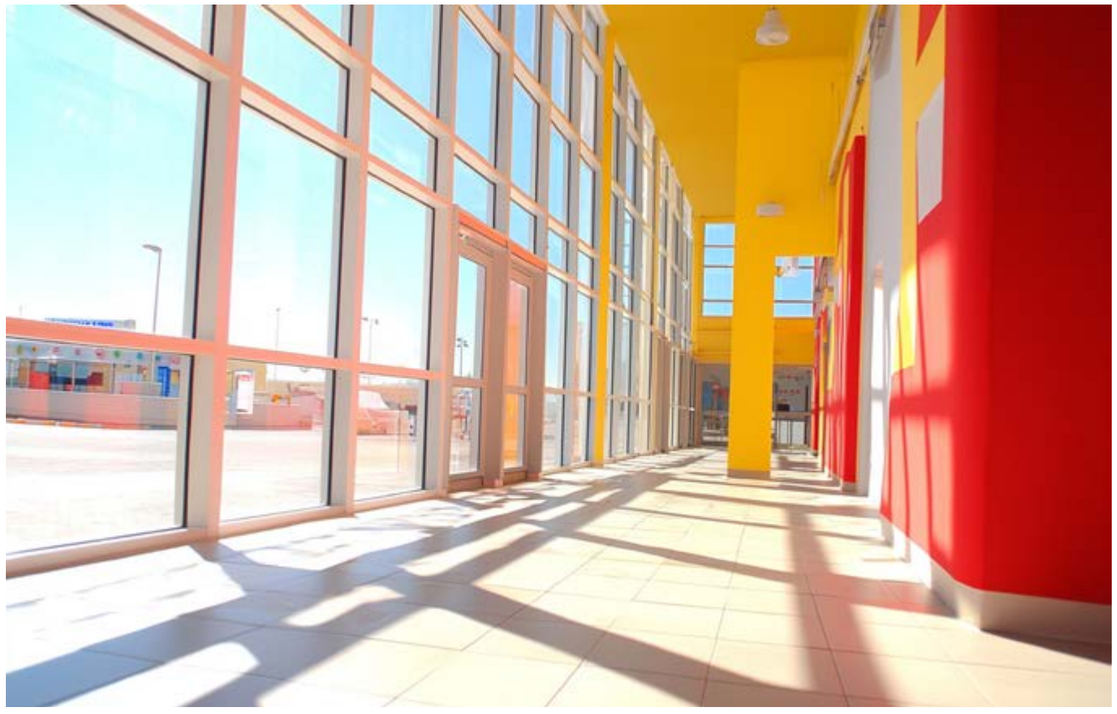
+32 51 21 11 05
info@b2ai.com
www.b2ai.com

ACTUA

38 nieuwe scholen geven impuls aan inhaalbeweging in Vlaamse schoolinfrastructuur

De kwaliteit van een school wordt in de eerste plaats bepaald door haar leraren, pedagogische visie en leerlingen. Toch speelt ook de fysieke leeromgeving een cruciale rol. Een comfortabel, gezond en flexibel schoolgebouw ondersteunt hedendaagse onderwijsvormen, terwijl een verouderde infrastructuur net een rem kan vormen op kwalitatief onderwijs. Met de goedkeuring van 38 nieuwe schoolbouwprojecten zet de Vlaamse Regering daarom een volgende stap in haar ambitie om de historische achterstand op het vlak van schoolinfrastructuur weg te werken.

Tekst: Wim Vander Haegen - Fotografie: Martens Van Caimere Architecten



De nieuwe projecten vertegenwoordigen een investering van ongeveer 500 miljoen euro en zullen plaats bieden aan meer dan 20.000 leerlingen. Ze maken deel uit van de bredere investeringsstrategie waarmee Vlaanderen tijdens deze legislatuur in totaal 3,2 miljard euro wil vrijmaken voor schoolinfrastructuur. Daarmee wil de overheid eindelijk vaart zetten achter een problematiek die al jaren aansleept: voor klassieke investeringssubsidies lopen de wachtlijsten in sommige gevallen op tot zestien jaar.

Scholen als leeromgeving van de toekomst

De 38 projecten zijn verspreid over heel Vlaanderen en omvatten vrijwel alle onderwijsniveaus: van kleuter- en lager onderwijs tot secundair onderwijs, deeltijds kunstonderwijs en volwassenenonderwijs. Opvallend is dat ook vijf projecten bestemd zijn voor het buitengewoon onderwijs, waar aangepaste infrastructuur vaak nog belangrijker is dan in het reguliere onderwijs.

> **Een goed schoolgebouw is geen garantie voor goed onderwijs, maar een slecht gebouw kan dat onderwijs wel dagelijks bemoeilijken**
>
> Zuhal Demir
> Vlaams minister van Onderwijs

Moderne schoolgebouwen moeten vandaag immers veel meer zijn dan een verzameling klaslokalen. Flexibele leeromgevingen, voldoende daglicht, een gezond binnenklimaat, goede akoestiek en multifunctionele ruimtes ondersteunen nieuwe pedagogische werkvormen. Daarnaast groeit ook de aandacht voor inclusie, toegankelijkheid, veiligheid en het welzijn van leerlingen en personeel.

Volgens Vlaams minister van Onderwijs Zuhal Demir vormt een goed schoolgebouw geen garantie voor goed onderwijs, maar kan een slecht gebouw dat onderwijs wel dagelijks bemoeilijken. Zeker in het buitengewoon onderwijs zijn aangepaste lokalen, prikkelarme ruimtes en een doordachte inrichting essentieel om leerlingen optimaal te begeleiden.

DBFM blijft belangrijk instrument

De geselecteerde projecten worden gerealiseerd binnen het programma Scholen van Vlaanderen, dat gebruikmaakt van een publiek-private samenwerking volgens het DBFM-principe (Design, Build, Finance & Maintain). Daarbij staat een private partner in voor het ontwerp, de bouw, de financiering én het langdurige onderhoud van de gebouwen. Vlaanderen betaalt de investering vervolgens gespreid terug over een periode van dertig jaar, vanaf het moment dat een school effectief in gebruik wordt genomen. Hierdoor kunnen grote investeringsprogramma's worden uitgevoerd zonder de volledige kost onmiddellijk op de begroting te laten wegen.

Scholen van Vlaanderen

Voor dit tweede pakket projecten werd het consortium Scholen op Maat (SOM) geselecteerd. Dat is een samenwerking tussen Invesis en Belfius. Invesis coördineert het volledige programma en investeert mee in de projecten, terwijl Belfius instaat voor de voorfinanciering en optreedt als gedelegeerd bouwheer gedurende het volledige bouwproces, van ontwerp tot oplevering.

Het DBFM-model is ondertussen een vaste waarde geworden binnen de Vlaamse scholenbouw. Het eerste perceel van het programma omvatte reeds 29 projecten. Samen moeten de drie voorziene percelen uiteindelijk goed zijn voor ongeveer 450.000 vierkante meter nieuwe schoolinfrastructuur voor zowat 85.000 leerlingen.

Meer dan alleen nieuwe gebouwen

De investeringen sluiten aan bij een bredere evolutie binnen de onderwijssector. Schoolgebouwen worden steeds vaker ontworpen als duurzame en toekomstgerichte leeromgevingen, met bijzondere aandacht voor energieprestaties, circulair bouwen, flexibiliteit en een beperkt onderhoud op lange termijn. Daarnaast groeit de rol van de school als ontmoetingsplaats voor de buurt, waardoor polyvalente ruimtes ook buiten de schooluren kunnen worden ingezet. Voor schoolbesturen biedt het DBFM-model bovendien een belangrijk voordeel: zij kunnen zich blijven focussen op hun kerntaak – onderwijs organiseren – terwijl het technisch beheer en het onderhoud gedurende dertig jaar contractueel worden opgevolgd door gespecialiseerde partners. Dat moet leiden tot gebouwen die ook op lange termijn kwalitatief blijven functioneren.

Grote uitdaging blijft

Hoewel de nieuwe investeringsronde een belangrijke stap vooruit betekent, blijft de uitdaging aanzienlijk. Vlaanderen beschikt nog altijd over een omvangrijke portefeuille van verouderde schoolgebouwen die nood hebben aan renovatie of vervanging. De combinatie van klassieke AGION-subsidies, alternatieve financieringsmodellen zoals Scholen van Vlaanderen en bijkomende instrumenten moet de komende jaren voor een structurele versnelling zorgen. Ook bijkomende initiatieven, zoals huursubsidies voor tijdelijke capaciteit en investeringen in klimaatbestendige schoolomgevingen, maken deel uit van die bredere aanpak. Met de goedkeuring van deze 38 projecten zet Vlaanderen alvast een nieuwe stap richting een modern scholenpatrimonium dat beter aansluit bij de pedagogische, technische en maatschappelijke verwachtingen van vandaag én morgen. Voor duizenden leerlingen en leerkrachten betekent dat uiteindelijk meer dan een nieuw gebouw: het creëert een leeromgeving waarin kwalitatief onderwijs alle kansen krijgt.



Licht dat verder gaat dan verlichten

Zumtobel ziet verlichting in scholen niet als een technische sluitpost, maar als een volwaardig onderdeel van de leeromgeving. Met dynamische lichtoplossingen, akoestische armaturen, intelligente sturing en ondersteuning vanaf de ontwerpfase wil de verlichtingsspecialist bijdragen aan concentratie, welzijn en inclusie. Ook bij renovaties ligt er een belangrijke rol voor ‘relighting’.

Tekst & foto's: Zumtobel



Een klaslokaal heeft vandaag een andere functie dan het traditionele beeld van rijen banken gericht op een bord. Leerlingen werken individueel, in groep, digitaal, geconcentreerd of juist interactief. Die evolutie vraagt niet alleen om een andere onderwijsvisie en flexibele inrichting, maar ook om een aangepaste benadering van licht. “Een kwaliteitsvolle leeromgeving ontstaat door verschillende factoren in samenhang te bekijken. Verlichting is daar een belangrijk onderdeel van”, vertelt Stefan Van Thillo, Marketing & Operations Lead Benelux bij Zumtobel.

De leeromgeving als geheel

Zumtobel vertrekt daarbij vanuit een bredere kijk op de onderwijsomgeving. “Een goede leeromgeving draait om meer dan de inrichting van een klaslokaal. Ook luchtkwaliteit, temperatuur, akoestiek en visuele kwaliteit bepalen mee hoe leerlingen en leerkrachten een ruimte ervaren. Samen vormen die elementen de binnenmilieukwaliteit, internationaal aangeduid als Indoor Environmental Quality of IEQ. Ze kunnen bijdragen aan het comfort, het welzijn en het functioneren van leerlingen en leerkrachten.”

Visuele kwaliteit gaat daarbij verder dan kunstlicht alleen. Ook daglicht, uitzicht, kleur, contrast en het beperken van verblinding spelen een rol. “Hoewel Zumtobel niet al deze factoren zelf beïnvloedt, nemen we ze wel mee in onze kijk op de leeromgeving. Alleen door ze in samenhang te bekijken, ontstaat een omgeving die verschillende manieren van leren en lesgeven kan ondersteunen.”

Moderne, flexibele onderwijsconcepten

De klassieke aanpak waarbij een lokaal vooral wordt ontworpen rond een vaste verlichtingssterkte, volstaat daarom niet altijd. “Door lichtniveaus, lichtverdeling en kleurtemperatuur te variëren, kunnen verschillende activiteiten in dezelfde ruimte worden ondersteund. Een meer activerende, neutraal witte lichtsituatie kan bijvoorbeeld passen bij geconcentreerd werken, terwijl warmer en zachter licht een rustiger of meer informeel moment ondersteunt.”

Zumtobel koppelt die variatie expliciet aan moderne, flexibele onderwijsconcepten. “Daarbij gaat het niet alleen om de lichtbron zelf. Akoestische armaturen combineren verlichting met geluidsabsorptie en kunnen zo bijdragen aan een omgeving waarin communicatie en geconcentreerd leren gemakkelijker worden. Dat is vooral interessant in scholen met open leerlandschappen, multifunctionele ruimtes en andere hedendaagse onderwijsconcepten.”

De leerkracht krijgt een extra instrument

Dynamische verlichting hoeft bovendien geen ingewikkeld systeem te zijn. “Met vooraf ingestelde lichtscènes kan een leerkracht met een druk op de knop de lichtomgeving aanpassen aan de activiteit. Klassikaal onderwijs, groepswerk, individueel leren of een rustmoment vragen immers niet noodzakelijk dezelfde lichtcondities. Zumtobel ziet de lichtsturing dan ook als een bijkomend instrument voor de leerkracht, vergelijkbaar met andere technologieën die vandaag al in de klas aanwezig zijn.”

Ontwerpen begint vóór de eerste armatuur

Voor Zumtobel begint een goed lichtconcept dan ook niet wanneer het plafond al is afgewerkt. “De verlichting moet vanaf de ontwerpfase worden meegenomen, in samenhang met architectuur, daglicht, inrichting en gebruik. In de praktijk werken we daarom samen met architecten en studiebureaus die bij scholen betrokken zijn. Daglicht blijft daarbij een belangrijk uitgangspunt; kunstlicht moet het natuurlijke licht aanvullen en niet los daarvan worden bekeken.” Die geïntegreerde benadering geldt voor de volledige schoolomgeving. “Zumtobel positioneert zich met oplossingen voor klaslokalen en cursusruimtes, maar ook voor bibliotheken, sporthallen, aula’s, cafetaria’s, speel- en recreatiezones, circulatieruimtes en buitenomgevingen. Verlichting, sturing, sensoren, noodverlichting en digitale diensten worden daarbij als één geheel bekeken.”





Relighting als belangrijke groeimarkt

Niet alleen nieuwbouw komt in beeld. Voor bestaande scholen is relighting vandaag een belangrijke toepassing. Zumtobel geeft aan dat het momenteel zelfs meer renovatieprojecten dan nieuwbouwprojecten ziet. “Wij hanteren verschillende renovatiestrategieën, van een volledige vervanging tot het gebruik van ombouwsets waarmee bestaande armaturen kunnen worden geüpgraded naar LED en eventueel lichtsturing. Dat beperkt materiaalgebruik en kan tegelijk de lichtkwaliteit en energie-efficiëntie verbeteren.”

Ook daar gaat de ondersteuning verder dan het leveren van armaturen. “Een renovatieproces start met een analyse van de bestaande installatie en vervolgens kijken we naar normen, technische toestand, speciale eisen, sensoren, sturing en noodverlichting. Daarna volgt kwaliteitscontrole en afstelling van de installatie.”



Van advies tot complete oplossing

Die begeleidende rol is een belangrijk onderdeel van de aanpak. Zumtobel kan scholen en partners adviseren bij de keuze en uitwerking van een lichtconcept en biedt ook oplossingen waarbij levering en installatie worden opgenomen. Kortom: Zumtobel staan garant voor een totaalaanbod waarbij planning, verlichting, sturing, service en installatie samenkomen.

“Een schoolgebouw wordt in de eerste plaats gezet om leerlingen te laten leren”, vat Stefan Van Thillo het uitgangspunt samen. “Verlichting is daarbij geen detail dat op het einde van het bouwproces wordt toegevoegd, maar een technische én functionele bouwsteen van de leeromgeving. Precies dat bredere verhaal willen wij tijdens de Edubuild Summit onder de aandacht brengen.”

ZUMTOBEL

Zumtobel
Rijksweg 47
2870 Puurs
België

+32 3 860 93 93
info.be@zumtobelgroup.com
zumtobel.be

ARTIKEL

De klas als derde leraar

Een klaslokaal is meer dan een ruimte waarin leerlingen en leerkrachten samenkomen. De inrichting bepaalt mee hoe leerlingen bewegen, samenwerken, communiceren en zich concentreren. Dat idee ligt aan de basis van het concept van de ‘third teacher’: naast de leerkracht en de andere leerlingen speelt ook de fysieke leeromgeving een actieve rol in het leerproces. Voor ontwerpers en bouwheren betekent dit dat de inrichting geen sluitstuk van het schoolproject is, maar al tijdens het ontwerp mee richting moet geven aan de onderwijsvisie.

Tekst: Wim Vander Haegen



Van Reggio Emilia naar het klaslokaal

Het begrip ‘third teacher’ wordt vooral geassocieerd met de Reggio Emilia-benadering, een pedagogische visie die na de Tweede Wereldoorlog in Italië werd ontwikkeld onder impuls van pedagoog Loris Malaguzzi. Binnen die visie worden kinderen niet beschouwd als passieve ontvangers van kennis, maar als actieve en competente deelnemers aan hun eigen leerproces. De omgeving krijgt daarbij een belangrijke pedagogische functie.

Hoewel het concept oorspronkelijk uit de vroegkinderlijke educatie komt, heeft het intussen ook zijn weg gevonden naar het ontwerp van basisscholen en secundaire scholen. De achterliggende gedachte is breed toepasbaar: een ruimte kan gewenst gedrag ondersteunen of juist belemmeren. Een lokaal met starre opstellingen en weinig bewegingsruimte stuurt bijvoorbeeld sterk naar klassikaal onderwijs. Een ruimte met verschillende werkplekken en een flexibele inrichting maakt gemakkelijker differentiatie, samenwerking en zelfstandig werk mogelijk.

Daarmee is de ‘third teacher’ geen specifieke architectuurstijl. Het is veeleer een ontwerpprincipe waarbij de ruimtelijke omgeving bewust wordt ingezet om pedagogische doelstellingen te ondersteunen.

Flexibiliteit als uitgangspunt

Een eerste concrete ingreep is de keuze van het meubilair. Klassieke rijen met identieke tafels zijn efficiënt voor frontaal onderwijs, maar minder geschikt wanneer leerlingen regelmatig individueel, in duo’s of in groepjes werken. Tafels en stoelen die eenvoudig verplaatsbaar zijn, maken verschillende configuraties mogelijk zonder dat daarvoor verbouwingen nodig zijn. Dat betekent niet dat elk klaslokaal moet worden volgestouwd met allerlei soorten meubels. Belangrijker is een evenwicht tussen flexibiliteit en rust. Een duidelijke basisopstelling, aangevuld met enkele alternatieve werkplekken, kan al een groot verschil maken. Ook hoogteverschillen kunnen functioneel worden ingezet, bijvoorbeeld met een verhoogde werkzone, een leesplek of een informele overlegplek.

Flexibiliteit stelt bovendien eisen aan de vloer, wandafwerking en technische installaties. Stopcontacten, data-aansluitingen en verlichting mogen niet uitsluitend afgestemd zijn op één vaste meubelopstelling. Ook voldoende vrije circulatieruimte is noodzakelijk.

Zichtlijnen en ruimtelijke leesbaarheid

De manier waarop een klas is georganiseerd, beïnvloedt ook de interactie tussen leerlingen en leerkracht. Goede zichtlijnen zorgen ervoor dat de leerkracht verschillende werkplekken kan overzien zonder voortdurend door de ruimte te moeten bewegen. Tegelijk kunnen leerlingen contact houden met elkaar. Transparante of halftransparante scheidingen kunnen helpen om verschillende zones af te bakenen zonder ze volledig van elkaar af te sluiten. Dat is vooral interessant in grotere leeromgevingen waarin meerdere activiteiten gelijktijdig plaatsvinden. De uitdaging bestaat erin zones te creëren zonder een labyrint van wanden en kasten te maken.

Ook de relatie tussen klas, gang en andere leerplekken verdient aandacht. Een brede zichtrelatie kan de school transparanter en uitnodigender maken, maar vraagt tegelijk aandacht voor prikkels en geluidsbeheersing.

Kleur is meer dan decoratie

Kleur kan het gedrag en de ruimtelijke perceptie beïnvloeden. Een klas hoeft daarom niet noodzakelijk felgekleurd te zijn. Te veel contrasterende kleuren en visuele informatie kunnen juist onrust veroorzaken. Rustige basiskleuren kunnen worden gecombineerd met accentkleuren om zones herkenbaar te maken of bepaalde elementen te benadrukken. Kleur kan bovendien worden ingezet als navigatiemiddel. Een herkenbare kleurcodering voor een leerzone, circulatieroute of specifieke functie helpt leerlingen om zich intuïtief door een schoolgebouw te bewegen. Daarbij is het belangrijk om kleurkeuzes niet los te zien van daglicht, materiaaltexturen en kunstlicht. De uiteindelijke perceptie verandert sterk naargelang de lichtinval en afwerking.



Reggio-Inspired Teaching & Parenting - Het begrip ‘third teacher’ wordt vooral geassocieerd met de Reggio Emilia-benadering, een pedagogische visie die na de Tweede Wereldoorlog in Italië werd ontwikkeld onder impuls van pedagoog Loris Malaguzzi



Eliacoustic - Akoestische plafonds, wandabsorptie en voldoende absorberende oppervlakken kunnen de nagalmtijd beperken

Akoestiek bepaalt mee het leerklimaat

Een van de meest onderschatte aspecten van de ‘third teacher’ is akoestiek. Zeker wanneer flexibel en groepsgericht wordt gewerkt, neemt het risico op geluidsoverlast toe. Slechte spraakverstaanbaarheid verhoogt de cognitieve belasting en maakt het moeilijker om instructies te volgen. Akoestische plafonds, wandabsorptie en voldoende absorberende oppervlakken kunnen de nagalmtijd beperken. In grotere leeromgevingen is daarnaast een goede ruimtelijke zonering belangrijk: stille werkplekken worden best niet naast zones voor groepswerk of circulatie geplaatst.

Ook de technische installaties spelen een rol. Ventilatiesystemen moeten voldoende verse lucht leveren zonder een storend achtergrondgeluid te veroorzaken. Akoestiek en ventilatie zijn in een schoolomgeving dan ook geen afzonderlijke ontwerpvraagstukken.

De omgeving als actieve leerpartner

De kracht van het ‘third teacher’-concept zit uiteindelijk niet in een trendy meubel of een opvallende kleurwand. Het gaat om de samenhang tussen pedagogie, architectuur, techniek en inrichting. Een flexibele klas werkt pas wanneer het meubilair, de verlichting, akoestiek, ventilatie, circulatie en digitale infrastructuur daarop zijn afgestemd.

Voor scholen en ontwerpers betekent dit een verschuiving van denken. Niet langer staat de vraag centraal hoeveel leerlingen in een lokaal passen, maar ook wat leerlingen en leerkrachten er moeten kunnen doen. Wie die vraag vanaf het begin meeneemt in het ontwerp, maakt van de klas niet alleen een ruimte om les te geven, maar een omgeving die het leren daadwerkelijk ondersteunt.

Een levendig schoolleven, weer of geen weer



Van hevige regen naar felle zon? Niets ongewoons voor een Belgische dag. Met een speelplaatsoverkapping bepaalt het klimaat niet meer wanneer je leerlingen buiten kunnen. Een overdekte fietsenstalling geeft dan weer comfort aan het stijgende aantal fietsers. BOzARC weet als geen ander hoe je je schoolomgeving optimaal benut en realiseert die oplossingen al bijna 28 jaar lang.

Tekst & foto's: Bozarc







Kwaliteit die tegen een stootje kan

Met een overdekte speelplaats kunnen kinderen vaker en langer buiten spelen. Daarbij staat veiligheid voorop: onze dakbedekking is gemaakt van massief polycarbonaat, een quasi onbreekbare kunststof die ook tijdens een hagelbui bescherming biedt. Je kiest tussen een transparante of zonwerende uitvoering. De ronde, aluminium steunpalen zorgen voor extra bescherming en de gebogen vorm voorkomt dat sneeuw, bladeren of voetballen op je dak blijven liggen.

Droog gestald

Meer leerlingen en leerkrachten pendelen met de fiets naar school, waarbij vooral de opmars van de elektrische fiets opvalt. Met een overdekte stalling staan tweewielers beschut tegen weer en wind, zodat iedereen steeds droog kan vertrekken. Fietsenrekken en afsluitingen maken de bewaarplaats helemaal compleet.

BOzARC-overkappingen zijn uitbreidbaar

Ontstaat later de behoefte aan extra plaats? Al onze overkappingen zijn modulair opgebouwd en kunnen dus eenvoudig worden uitgebreid wanneer je meer plek nodig hebt. Ze groeien dus mee met je school

Belgisch familiebedrijf

Net omdat we een Belgisch familiebedrijf zijn, kunnen we de lijnen kort en het traject in eigen handen houden. We komen ter plaatse – waar dan ook in België, werken een voorstel op maat voor je uit en helpen je indien nodig bij de aanvraag bij de gemeente. Ook de productie en plaatsing doen we zelf, met een gemiddelde levertijd van slechts 8 weken. CE-keuring en AIB Vinçotte-certificatie bieden daarbij extra zekerheid.

Je schoolproject aftoetsen?

Neem dan telefonisch of via mail contact op voor een vrijblijvende offerte.

BOzARC©
Boomsesteenweg 41 bus 2
2630 Aartselaar
België

Contactpersoon:
Philippe Verlinden, Bestuurder

+32 3 455 90 67
info@bozarc.be
www.bozarc.be

INTERVIEW STIJN DE ROOSTER

Antwerpse sportinfrastructuur kan heel veel sinjoren bekoren



"Kwaliteitsvolle en duurzame infrastructuur is cruciaal om zoveel mogelijk Antwerpenaren aan het bewegen en sporten te krijgen. Het doet dan ook plezier dat liefst twee op de drie Antwerpenaren beweert wekelijks te bewegen en/of te sporten", beseft de Antwerpse schepen van Sport Stijn De Rooster. Hij tracht onder meer extra in te zetten op urban sports en voldoende zwemfaciliteiten en trekt de kaart van duurzame en energie-efficiënte (school)sportinfrastructuur.

Tekst: Johan Lambrechts
Foto's: URA Yves Malysse Kiki Verbeeck

Hoe ziet de Antwerpse sportinfrastructuur eruit: hoeveel publieke en private sportterreinen zijn er? Welke zijn de belangrijkste sportaccommodaties?

De Rooster: De (stedelijke) sportinfrastructuur omvat 25 sporthallen, 15 schoolsporthallen (met een 16de, Gallifort in Deurne, in aanbouw), elf sites in openlucht en 13 zwembaden waarvan elf indoor en twee in openlucht. Die aantallen mogen echt wel gezien worden.

De sporthallen en openluchtsites zijn in eigen beheer. Voor de schoolsporthallen werken we samen met verschillende onderwijsnetten.

We hebben negen overdekte stedelijke zwembaden, één openluchtzwembad (De Molen), één ecologische zwemvijver (Boekenberg) en twee zwembaden via een pps-constructie met Sportoase (Veldstraat en Groot Schijn met binnen- en buitenbaden). Onze erkende zwemzone met toezicht in het Bonapartedok ('t ZwemDok) wordt alvast tot en met 2029 uitgebaat door Sportoase. Het zwemseizoen in 't ZwemDok loopt van midden juni tot eind augustus. Het is alle weekends open én er is extra ruimte voor verruimde openingsuren en bijkomende openingsdagen bij warm weer.

Dertig tot 35 zwembaden zijn in de zomer open en kunnen tijdens de weekends, op extra warme dagen en bij events zoals de Tall Ships Races flexibel worden ingezet.

Daarnaast hebben we nog 120 stedelijke sportconcessies (in verschillende beheersvormen, zoals gedeeld beheer door sportclubs.

De stevige inhaalbeweging met collectieve inspanningen en forse investeringen van de voorbije twaalf jaar werpt overduidelijk haar vruchten af. Tegelijk beseffen we maar al te goed dat we het ons niet kunnen permitteren om op onze lauweren te rusten. Een stad die groeit en steeds meer sport en beweegt – twee op de drie volwassen Antwerpenaren geeft via onze eigen monitor aan op wekelijkse basis te bewegen en/of te sporten! - brengt immers behalve veel kansen ook enorme uitdagingen met zich.

Alle infrastructuur is dus belangrijk, maar het is wel duidelijk waar onze prioriteiten liggen. Kwaliteitsvolle en duurzame infrastructuur is cruciaal om zoveel mogelijk Antwerpenaren aan het bewegen en sporten te krijgen.

Daarom dragen we via een intense renovatiegolf goed zorg voor de vaak in de seventies gebouwde infrastructuur en schakelen we samen met onze clubs een versnelling hoger bij het opwaarderen van sportconcessies (via investeringssubsidies en -toelagen). Daarnaast zetten we nog meer in op gedeeld gebruik via het maximaal openstellen van schoolsportinfrastructuur en het verder uitbouwen van onze grote sportclusters tot echte sporthubs (Wilrijkse Plein, Het Rooi in Berchem, de Rode Loop, Park Groot Schijn) die actieve clubs, individuele sporters en bezoekende scholen een brede waaier aan kwaliteitsvolle sportinfrastructuur op maat bieden.

Een mooi voorbeeld is de open, groene en multifunctionele sportcluster Het Rooi met twee sporthallen, voetbal- en korfbalvelden, tennis- en padelbanen, een atletiekpiste, een basketbalveld en outdoor fitness. Tijdens de voorbije zomer werd deze cluster verder uitgebreid met twee nieuwbouwprojecten en kunstgrasvelden.

We spelen ook in op de vraag naar meer sportspecifieke infrastructuur (atletiek, gymnastiek, vecht- en danssport, voetbal: kunstgras) en durven ook out of the box denken en neven- en herbestemmingen plannen waarbij we (grotendeels) leegstaande en dus onderbenutte kerken nieuw leven inblazen en er een maatschappelijk waardevolle invulling aan geven. Zo wordt de Sint-Catharinakerk op het Kiel deels omgebouwd tot een klimkerk. De voormalige Sint-Jan Maria Vianneykerk in Wilrijk wordt omgevormd tot de gymkerk van turnvereniging Apollo.

We stellen ook jaarlijks 2 miljoen euro ter beschikking van sportclubs om zelf te investeren in hun infrastructuur (ramen, daken, aanleg nieuwe sportvelden, ...), waarbij ze verspreid over vijf jaar van maximum 200.000 euro mogen genieten met een maximuminleg van 70% door de stad. Dat werkt heel goed en daar wordt veel gebruik van gemaakt.

Onze zweminfrastructuur verdient een afzonderlijke vermelding. Nergens anders vind je immers zoveel zwemwater als in de stad Antwerpen. Tijdens mijn eerste weken als sportschepen stond ik dan ook versteld dat het niet goed gesteld is met de zwemvaardigheid van de Vlaamse en dus ook de Antwerpse jeugd en dat sommige scholen niet meer gaan zwemmen. Voor mij was het dan ook zonneklaar dat 'leren zwemmen' een absolute prioriteit zou worden. Het is nog te vroeg om van een kentering te spreken, maar ik ben ervan overtuigd dat we met ons beleidsplan 'leren zwemmen' op de goede weg zijn.

Naast het efficiënter en doelgericht inzetten van het bestaande zwemwater in functie van de doelstelling 'leren zwemmen' liep in nauwe samenwerking met schepen Ait Daoud een succesvol testproject met mobiel en bereikbaar zwemwater. Met het mobiele zwembad van Swimwise brengen we zwemwater dichter bij de scholen en de honderden kinderen van eerst Luchtbal en nadien Linkeroever. We zetten ook samenwerkingen op met zwemscholen voor naschools gebruik, zodat we het bad optimaal kunnen

> "Topsport en breedtesport gaan steeds hand in hand in deze stad.

benutten en zoveel mogelijk Antwerpse kinderen de kans kunnen geven om kwaliteitsvol en veilig te leren zwemmen.

De tussentijdse evaluatie was heel positief. Ook van de scholen zelf, waarvan sommige dus tot voor kort geen zwemlessen konden aanbieden, kregen we veel bijval. Scholen botsen vaak op logistieke problemen, maar met een zwembad op wandelafstand neem je dat obstakel weg. Minder tijd op de bus is meer tijd in de klas. Elke minuut die we winnen, telt zowel voor zwemles als voor lesgeven.

Het testproject liep tot eind vorig schooljaar. Omdat we geen kostbare tijd wilden verliezen hebben we intussen het aanbestedingsproces in functie van de aankoop van een mobiel zwembad van 15 x 6 m in gang gezet. Dat willen we inzetten op plaatsen waar geen zwembad is of de afstand tot het aanwezige zwemwater een hindernis vormt. In die trailer zitten behalve een zwembad om te leren zwemmen (dus niet om recreatief te zwemmen) ook sanitair, douches en kleedkamers.

Hoeveel sportclubs telt Antwerpen en hoeveel mensen zijn hierbij aangesloten? Welke sportclubs zijn het populairst?

De Rooster: We tellen ongeveer duizend sportclubs, waarvan er intussen 415 (dat aantal schommelt altijd wat) erkend zijn als sportaanbieder door de stad. Ze moeten voldoen aan een aantal voorwaarden en krijgen in ruil verschillende vormen van ondersteuning.

Het overgrote deel van de erkende Antwerpse sportaanbieders (steeds meer komen andere soorten sportaanbieders in beeld die via een structureel sportaanbod bijdragen aan de stedelijke sportdoelstellingen) komt in aanmerking voor financiële ondersteuning via verschillende subsidievormen en voor het huren van stedelijke sportinfrastructuur tegen een voordeeltarief. Dat laatste geldt ook voor scholen! We kunnen hier echter geen totaal aantal leden op plakken.

Je moet natuurlijk het onderscheid maken tussen populaire sporttakken en sportclubs die goed in de markt liggen en vele leden (kunnen) aantrekken. Dat heeft ook te maken met de organisatiestructuur, de infrastructuur, gekwalificeerde coördinatoren en trainers, vrijwilligers, ...

De Antwerpse clubs met het grootste aantal (evenwel niet allemaal actieve) leden zijn de Deurnese IJsberen, de Bergsportvereniging Provincie Antwerpen (BPA) die mee in de klimkerk op het Kiel is gestapt, voetbalclub City Pirates, tennisvereniging Azua, Turnkring Deugd en Moed, tennis- en padelclub Borgerweert, hockeyclub HC Olympia, tennisclub Den Brandt, dansschool Danzateljee en voetbalclub Beerschot. De grootste sporttakken (gebaseerd op de top dertig van clubs met de meeste leden) zijn tennis, voetbal, bergsport en klimmen, gymnastiek, basketbal, vechtsport, danssport en zeilen.

De populairste sporttakken, gebaseerd op het recentste brede sportparticipatieonderzoek en onderverdeeld in verschillende (leeftijds)categorieën, zijn in het lager onderwijs voetbal, zwemmen, dans, gymnastiek en vechtsport; in het secundair onderwijs voetbal, wandelen, fitness, fietsen en lopen; en bij volwassenen wandelen, fitness, lopen, fietsen en voetbal/zwemmen.

De sportuitval is tussen 12 en 16 jaar het grootst. Naarmate jongeren ouder worden, taant hun belangstelling voor sporten in clubverband en kiezen ze meer voor ongebonden sporten op het publieke domein. Net daarom is het zo belangrijk om nog meer werk te maken van een beweegvriendelijke, toegankelijke, veilige en inclusieve openbare ruimte waar Antwerpenaren

zowel heel laagdrempelig (wandelen, lopen, fietsen) als iets formeler (calisthenics, outdoor fitness, urban sports, trap- en 3x3-veldjes, etc.) sportief aan hun trekken komen. Als stad zetten we bijvoorbeeld hard in op urban sports omdat hun vrije, expressieve karakter aansluit bij de leefwereld van jongeren, die steeds meer hun gading vinden in 3x3-basketbal, breaking, panna, skateboarden, enz. Zo werd in Park Spoor Noord de urban sports hall SPRK ingericht.

Hoeveel sportfaciliteiten maken deel uit van scholen en worden zij buiten de schooluren opengesteld (deelgebruik in open, brede scholen)?

De Rooster: Eigenlijk kan je spreken van twee afzonderlijke circuits. Sporting A sluit samenwerkingsovereenkomsten met Antwerpse scholen in verschillende onderwijsnetten voor het naschoolse gebruik van hun sportinfrastructuur, die we niet samen hebben gebouwd en die anders buiten de schooluren niet gebruikt worden. Op die manier zetten we in op gedeeld gebruik om die maximaal te benutten. De voorbije jaren hebben we ook fors mee geïnvesteerd in de bouw van moderne en duurzame schoolsporthallen (KUUB op Nieuw Zuid, de Sporthal Schijn en Gallifort in Deurne). In totaal gaat het om 15 schoolsporthallen (met een 16de in aanbouw) die via jaarlijkse gebruikersaanvragen worden toegewezen aan sportclubs. Daarnaast stelt het Autonoom Gemeentebedrijf Stedelijk Onderwijs Antwerpen (AG SO) vaak in rechtstreeks overleg met sportclubs sportinfrastructuur ter beschikking aan derden, maar op die sport- en beweegoppervlakte en uren hebben wij geen zicht.

Krijgt Antwerpen van hogerhand capaciteitsmiddelen en subsidies voor zijn heel druk bezette sportinfrastructuur en zo ja, hoeveel en hoe worden ze verdeeld? Wat doet het stadsbestuur om sport (al dan niet flankerend) te steunen en te promoten, bv. hulp bieden bij de organisatie van vakantie(sport)kampen?

De Rooster: Dat geldt voor alle lokale besturen. Antwerpen vormt hier geen uitzondering op.

Vanuit Sport kunnen we bijvoorbeeld intekenen op de jaarlijkse oproep m.b.t. subsidies voor bovenlokale sportinfrastructuur (een permanent subsidiekader). Die zijn uiteraard niet verworven:

- Het ingediende project moet voldoen aan alle voorwaarden opgelegd door Vlaanderen
- De minimale investeringswaarde voor sportgerelateerde investeringskosten bedraagt 641.748,68 euro (exclusief btw).
- Er is een plafondbedrag van 1,6 miljoen euro vastgelegd (maximum 30% van het aanvaarde investeringsbedrag).
- Er worden minimale eisen gesteld inzake o.m. de start van de werken, de openstelling voor een breed publiek, markconforme toegangsprijzen, ...

Zo trok Vlaanderen voor de ultramoderne schoolsporthal op de GO! campus aan Park Groot Schijn in Deurne een bovenlokale sportsubsidie van 875.000 euro uit.

Daarnaast bestaat vanuit Vlaanderen de oproep voor topsportinfrastructuur. Die subsidies gaan enkel naar de bouw, renovatie of inrichting van infrastructuur die prioritair voor topsport wordt gebruikt. Ze worden eenmalig toegekend per olympiade en ook hier gelden een resem voorwaarden:

- Beleidsmatige criteria;
- De beoordelingsscore moet hoger dan 75% liggen.
- Er is een plafondbedrag van 4 miljoen euro ingesteld (maximum 50% van het aanvaarde bedrag).
- Er zijn een aantal minimale eisen inzake o.a. de start van de werken, een tijdige oplevering, een langdurig zakelijk recht, ...

Een mooi voorbeeld is het Hockey Center of Excellence in sportcluster Wilrijkse Plein in het district Antwerpen. Samen met de Vlaamse Hockey Liga en Sport Vlaanderen zette de stad daar in de zomer van 2021 voor zowat 3 miljoen euro de officiële uitvals- en trainingsbasis van de Red Panthers en de Red Lions neer die tegelijk bijdraagt aan de lokale verankering. Ze beschikken er over een eigen kleedkamer met ijsbadfaciliteiten en hun eigen 'war room' om teamtactieken op punt te stellen en wedstrijdanalyses te maken. Er is een gezamenlijke 'state of the art' indoor én outdoor fitness voorzien alsook kinéruimtes, een spelerslounge, een eetruimte, een grote vergaderzaal en een rust- en studeerruimte voor de atleten. De nationale jeugdteams kunnen er trainingen en stages volgen en de high performance staff van de Koninklijke Belgische Hockeybond (KBHB) nam er zijn intrek.

Voor ons als stad ging deze gedeelde investering (wij stonden in voor een subsidiebedrag van 800.000 euro en voor een stuk grond via een recht van opstal) over veel meer dan topsport en onze ambitie om ons te profileren als dé topsportstad voor hockey in Vlaanderen. Het ging óók over de verdere uitbouw van sportcluster Wilrijkse Plein en het groeipotentieel van de plaatselijke hockeyclub HC Olympia. De aanleg van een extra waterveld voor hockey was nodig om de vliegende start van onze Antwerpse hockeytrots door te trekken. Zo zie je hoe topsport en breedtesport steeds hand in hand gaan in Antwerpen.

Onderwijs is en blijft een belangrijke partner van Sporting A, gelet op het belang van een goede motorische ontwikkeling. We proberen scholen zo goed mogelijk te informeren, te begeleiden en te ondersteunen om hun leerlingen aan het bewegen en het sporten te krijgen. Zo is er naschools sporten voor het kleuteronderwijs (Multimove), het lager onderwijs (SportSNACK) en het secundair onderwijs (Sport Na School-pas of SNS-pas). We hebben speciale aandacht voor zwemmen (watergewenning, zwemlessen, opbouw naar zwemvaardigheid) en bereiken vanuit Sport natuurlijk ook heel wat Antwerpenaren met ons eigen aanbod dat heel breed en toegankelijk is; denk maar aan de lessenreeksen Sport & Beweeg Mee en de Antwerpse Sportweken (vakantiekampen doorheen het jaar).



© URA Yves Malysse Kiki Verbeeck - De onderwijs- en sportcampus aan het kruispunt van de Bosuil en de Gallifortlei in Deurne-Noord, waarvan de eerstesteenlegging op 21 oktober 2025 plaatsvond, omvat een basisschool, een secundaire school en twee moderne sporthallen die ook door sportclubs uit de buurt gebruikt kunnen worden.



© URA Yves Malysse Kiki Verbeeck - De gebouwen van de onderwijs- en sportcampus in Deurne-Noord worden georganiseerd rond een open groene binnentuin en worden verwarmd en gekoold via een BEO-veld.

Welke nieuwe sportinfrastructuurprojecten (nieuwbouw en renovatie) werden recent gerealiseerd en welke zitten nog in de pijplijn? In hoeverre wordt hierbij aandacht besteed aan duurzaamheid, voldoende groen, energie-efficiëntie/energieneutraliteit, een vlotte toegankelijkheid, ...?

De Rooster: We blijven volop inzetten op en investeren in renovatie en nieuwbouw zodat Antwerpenaren van alle leeftijden in alle veiligheid en comfort en dus met veel aandacht en zorg voor integrale toegankelijkheid kunnen bewegen en sporten.

Enkele in het oog springende projecten zijn:

- sporthallen: renovatie Luisbekelaar;
- openluchtsites: Bouckenborgh met een gedeelde nieuwbouw voor City Pirates en een scoutsgroep + de uitbouw en modernisering van sportcluster Het Rooi in Berchem met twee nieuwbouwen voor voetbalclub Berchem Sport en korfbalclub Minerva;
- kunstgrasvelden: Berchem Sport, FC Ekeren, RVC Hoboken, TOR Deurne;
- inhaalbeweging sportconcessies: Ekeren Donk;
- zwembaden: grondige renovatie van het Park van Merksem en de zwemvijver Boekenberg; aanwinst 't ZwemDok aan het MAS

Inzake schoolsportinfrastructuur is één van de blikvangers de recent opgeleverde ultramoderne sporthal Groot Schijn in Deurne i.s.m. het GO! onderwijs van de Vlaamse Gemeenschap, met een kostenplaatje van ongeveer 7 miljoen euro (Sporting A droeg ongeveer 4 miljoen euro bij, GO! ruim 2,5 miljoen euro en Vlaanderen 875.000 euro). Hij omvat meer dan 3.100 m², wordt intensief gebruikt door de kinderen van de basisscholen én vormt de uitvalsbasis voor de 'Spectrum Athletes', de leerlingen van de sportopleiding van de GO! Spectrumschool. Dit is letterlijk een schoolvoorbeeld van gedeeld gebruik en een toonbeeld van duurzaamheid en energie-efficiëntie. Het gebouw is immers volledig CO2-vrij dankzij het ontbreken van een gasaansluiting. De verwarming en warmwatervoorziening gebeuren uitsluitend via een warmtepomp en vloerverwarming. Dit zorgt er in combinatie met een uitstekende isolatie en de installatie van 225 kWp aan zonnepanelen voor dat de hal een uiterst minimaal E-peil haalt.

Een andere recente eyecatcher is KUUB, de gloednieuwe onderwijs- en sportcampus in de Antwerpse wijk Nieuw Zuid waar leren, bewegen en ontmoeten samenkomen, i.s.m. het GO! Het complex biedt 1.743 m² 'Sport aan de Stroom' (sporthal, gymzaal en polyvalente ruimte) voor 310 leerlingen, een aantal dat kan aangroeien tot 480. Vandaag beantwoordt het deels ingestorte gebouw aan de strengste veiligheidsnormen. KUUB leent zich voor gedeeld gebruik door scholen en sportverenigingen en voor buurtinitiatieven.

Een in het oog springend lopend project is de nagelnieuwe onderwijs- en sportcampus aan het kruispunt van de Bosuil en de Gallifortlei in Deurne-Noord, intussen in volle aanbouw. Op deze plek komen onderwijs, duurzaamheid en buurtwerking in samenwerking met het Stedelijk Onderwijs. Ook hier gaat het om een miljoeneninvestering door Sporting A. Het complex omvat een basisschool, een secundaire school en twee moderne sporthallen die ook door sportclubs uit de buurt gebruikt kunnen worden. Het heeft een capaciteit van 850 leerlingen en profileert zich als duurzaam en toekomstgericht: de gebouwen worden georganiseerd rond een open groene binnentuin met veel licht en ruimte. Ze worden verwarmd en gekoeld via een BEO-veld, een geothermische bron die warmte en koelte uit de bodem haalt of er weer in pompt. De daken krijgen een groene invulling met zonnepanelen en stadslandbouwzones en het regenwater zal maximaal hergebruikt worden.

Deze state-of-the-art schoolsportinfrastructuur is om verschillende redenen erg belangrijk voor Sporting A. Vooreerst vervullen sport en beweging een belangrijke rol in de brede (motorische) ontwikkeling van kinderen. Vervolgens biedt ze slim en efficiënt ruimtegebruik (zie Gallifort: stapelen!) én gedeeld gebruik door leerlingen, sportclubs en de buurt; in de voortdurende zoektocht naar bijkomende sport- en beweegruimte in onze dense stad biedt het maximaal openstellen van schoolsportinfrastructuur buiten de schooltijd mogelijkheden om die kostbare vierkante meters dubbel te laten doorwegen. Sporthal Groot Schijn, die overdag wordt gebruikt door leerlingen van de GO! Spectrumschool, zorgt voor een strategische uitbreiding van de multifunctionele sportcluster Park Groot Schijn in Deurne. Zowel sporthal Groot Schijn als Gallifort spelen in op de vraag naar meer overdekte sportinfrastructuur in het district Deurne ("Sport maakt meer dan ooit school in Deurne"). KUUB werkt een ontbrekende schakel weg in de levendige wijk Nieuw Zuid zonder harde sportvoorzieningen.

> "Nergens anders vind je zoveel zwemwater als in Antwerpen.

Daar hoeft het evenwel niet bij te blijven. We blijven immers speuren naar strategische, financieel haalbare en duurzame opportuniteiten om nieuwe samenwerkingen aan te gaan en het aantal schoolsporthallen stapsgewijs verder op te trekken. We zijn dus ambitieus, maar altijd kostenbewust want al die sportinfrastructuur komt natuurlijk met een prijs. Renoveren en bouwen is duur, maar je mag niet vergeten dat ook de exploitatie van die infrastructuur een (op)lopende rekening is.

Daarnaast wil ik nog even inzoomen op de Topsportschool aan Fort VI in het district Wilrijk en de handbalacademie. De Topsportschool, die in 2016 werd neergepoot, tracht uit te blinken in sport én leren. Talentrijke jongeren vanaf 12 jaar combineren er hun studies met voetbal, basketbal, tennis, zwemmen, judo of skate. De Topsportschool combineert een sterke algemene vorming met gerichte begeleiding, zodat de leerlingen (hopelijk) hun topsportdroom kunnen waarmaken. Ze volgen 20 uur algemene vakken en 12 uur topsport. Ze hebben allemaal een topsportstatuut (via de topsportfederaties); dat is de voorwaarde om in deze school aan de slag te gaan. Grote troeven van de Topsportschool zijn het brede sport- en lesaanbod (dankzij het ruime assortiment van studierichtingen in de doorstroom-, dubbele en arbeidsmarktgerichte finaliteit kunnen de leerlingen zich op maat van hun talenten voorbereiden op een succesvolle carrière in de sport én in hun latere beroep), de kwalitatieve en moderne (sport)faciliteiten in de school zelf evenals externe (stedelijke) topsportinfrastructuur zoals Topsportbad Wezenberg, de sterke persoonlijke begeleiding en het eigen internaat. Enkele bekende oud-leerlingen zijn judoka Matthias Casse, zwemster Roos Vanotterdijk, basketbalspeelster Marie Vervaet, kunstschaatsster Nina Pinzarrone en voetballer Arthur Vermeeren.

Antwerpen is sinds het schooljaar 2024-'25 ook de thuishaven van de handbalacademie i.s.m. het Stedelijk Onderwijs. Door zoveel expertise samen te brengen onder één dak profileert Het Gymasion op Linkeroever zich als de beste leerschool voor de handbaltalenten van vandaag en morgen. Ze worden professioneel en multidisciplinair begeleid in functie van hun sportspecifieke, fysieke, cognitieve, mentale en sociale ontwikkeling. Dit breed gedragen project puurt ook zijn kracht uit het engagement van en de samen- en wisselwerking tussen handbalclubs Sasja, Olse Merksem en Uilenspiegel. In haar tweede jaargang liet de handbalacademie een mooie groei optekenen: terwijl het project startte met 22 enthousiaste jongeren, telde de academie vorig schooljaar al 32 jongens en meisjes uit heel Vlaanderen die hun schooltraject combineren met een doorgedreven handbalopleiding. Die veelbelovende start kan alle partners alleen maar meer motiveren om hier zowel op sportief als op academisch vlak een duurzaam succesverhaal van te maken. Sporting A engageert zich (ook financieel met ongeveer 50.000 euro) om de handbalacademie stevig te verankeren in de stad en deelt de ambitie om Antwerpen op termijn te laten uitgroeien tot dé topsportstad voor handbal in Vlaanderen.

Sportcampus Stadspark brengt sport, onderwijs en parklandschap samen in Turnhout



Eind augustus opende in Turnhout Sportcampus Stadspark officieel de deuren. Twee ruime sporthallen, een dojo, danszaal, een 16 meter hoge klimhal, negen klaslokalen en alle bijbehorende voorzieningen zijn samengebracht in één compact en alzijdig gebouw midden in het Stadspark. De campus kwam tot stand in opdracht van Stad Turnhout, met Archiles architecten en ZJA Architects & Engineers als architecten, in samenwerking met landschapsarchitect Studio Thomas Willemse.

Tekst: Wim Vander Haegen - Bron: Achiles / ZJA

De nieuwe sportcampus komt voort uit de wens om de sportactiviteiten van de naastgelegen school op één locatie te centraliseren en tegelijkertijd een stedelijke sportvoorziening te creëren die ook buiten schooluren wordt gebruikt door verenigingen en inwoners. Zo ontstaat een plek waar sport, onderwijs en publieke ruimte gedurende de hele dag samenkomen.

Bouwen in het park

De bijzondere ligging vormde vanaf het begin een belangrijk uitgangspunt. Het omvangrijke programma moest een plaats krijgen binnen een beperkte bouwzone, zonder dat het gebouw het Stadspark zou domineren. Daarom is gekozen voor een compact volume dat zich naar alle zijden opent naar zijn omgeving. De afgeronde vormen en gebogen houten gevels volgen het lijnenspel van het park en geven het gebouw een warme en herkenbare uitstraling. Grote glaspartijen brengen daglicht diep het gebouw in, maken sport en beweging van buitenaf zichtbaar en zorgen voor voortdurende zichtrelaties met het landschap. De 16 meter hoge klimhal vormt een markant accent. De transparante noordgevel laat veel natuurlijk licht binnen en biedt klimmers uitzicht op het groen. 's Avonds wordt de verlichte klimhal een herkenbaar baken in het Stadspark. Ook vanuit de sporthallen en andere publieke ruimtes zijn zorgvuldig gekozen doorzichten naar de omgeving gemaakt, waardoor binnen en buiten voortdurend met elkaar in verbinding staan.



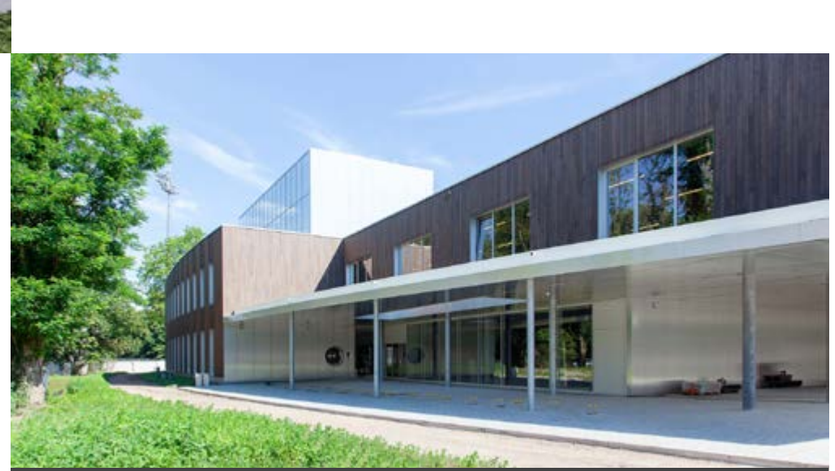


Warme, herkenbare uitstraling

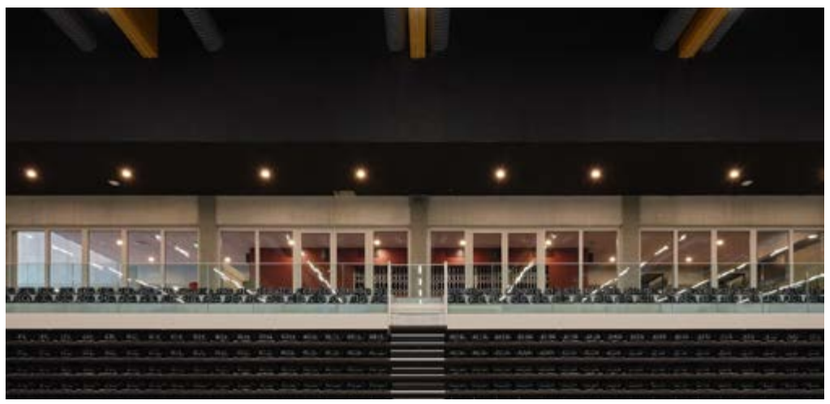
"De kracht van het ontwerp zit in de vanzelfsprekende relatie tussen gebouw en park", geeft Bas Symons (projectarchitect ZJA Architects & Engineers) aan. "De afgeronde vormen volgen het landschap, transparante gevels verbinden binnen en buiten en de houten huid geeft het complex een warme, herkenbare uitstraling. De 16 meter hoge klimhal vormt daarbij een markant baken in het park. Zo ontstaat een alzijdig gebouw waarin sport, onderwijs en landschap één architectonisch geheel vormen."

Een campus voor sporten, leren en ontmoeten

Sportcampus Stadspark brengt uiteenlopende functies samen onder één dak. Naast twee sporthallen omvat het gebouw onder meer een klimhal, dojo, danszaal, negen klaslokalen en ondersteunende voorzieningen. Daarmee is het zowel een stedelijke sportvoorziening als een integraal onderdeel van de aangrenzende schoolcampus. Heldere circulatieroutes en zichtrelaties tussen de verschillende functies maken de activiteiten overal in het gebouw beleefbaar. Sporters, leerlingen en bezoekers kruisen elkaar en houden tegelijkertijd contact met het omliggende park. Ook buiten loopt deze verbinding door. Tussen de school en het sportcomplex is een vernieuwde sport- en speelzone, met ruimte voor onder meer tafeltennis, voetbal en basketbal. Gebouw en landschap vormen zo samen een omgeving voor bewegen, leren en ontmoeten.



ZJA Architects & Engineers - De houten huid geeft het complex een warme, herkenbare uitstraling



Kwetsbare parkcontext

"De grootste uitdaging was om een omvangrijk programma een plaats te geven in een kwetsbare parkcontext, zonder dat het gebouw het park zou domineren", vertelt — Jan Van Pelt (projectarchitect Archiles architecten). "De compacte vorm, zachte lijnen en voortdurende relatie met het groen komen rechtstreeks voort uit die ambitie. In de verdere uitwerking was het belangrijk om die samenhang tussen gebouw en landschap tot in de realisatie te bewaken."

> **"De grootste uitdaging was om een omvangrijk programma een plaats te geven in een kwetsbare parkcontext, zonder dat het gebouw het park zou domineren.**
>
> Jan Van Pelt
> Projectarchitect Archiles architecten

Duurzaam en landschappelijk ingepast

Duurzaamheid en klimaatadaptatie zijn integraal onderdeel van het project. Het gebruik van natuurlijke materialen, zonnepanelen en de aansluiting op een KWO-systeem dragen bij aan een energiezuinig gebouw. Ook de inrichting van de buitenruimte speelt hierin een belangrijke rol. De bestaande parkeerdreef is gedeeltelijk onthard en vergroend, waardoor meer ruimte ontstaat voor groen en verblijf en regenwater beter in de bodem kan infiltreren. Overtollig regenwater wordt opgevangen in een ruime wadi. Zo voegt Sportcampus Stadspark zich niet alleen ruimtelijk, maar ook ecologisch in zijn omgeving.

Project details

Project
Sportcampus Stadspark Turnhout

Programma
Sportcomplex met klaslokalen en omgevingsaanleg

Oppervlakte
7.685 m²

Opdrachtgever
Stad Turnhout

Architectuur
TM Archiles architecten + ZJA Architects & Engineers

Landschapsarchitectuur
Studio Thomas Willemse

Stabiliteit en technieken
Studie10

Bouwfysica, akoestiek, EPB en duurzaamheid
Daidalos Peutz

Veiligheid
ASBT

Uitvoering
Vanhout.pro

PARTNER CONTENT SPORT & SPEL

De speelplaats als outdoor sportruimte

Tips en trends voor een toekomstgerichte schoolomgeving

Een speelplaats is veel meer dan een pauzeplek: het is de aangewezen plek om leerlingen aan te zetten tot sporten en sociale interactie. Met de juiste inrichting van Sport & Spel groeit de speelplaats uit tot een aantrekkelijke outdoor sportruimte die alle leerlingen uitnodigt om actief te zijn.

Tekst & foto's: Sport & Spel

Basisvoorziening op elke speelplaats

Een sportieve speelplaats hoeft niet complex te zijn. Met enkele doordachte basisvoorzieningen creëer je al heel wat mogelijkheden. Denk aan basketbalpalen, mini-doelen, een multifunctioneel sportnet en duurzame tafeltennistafels. Dankzij een verstelbaar net kunnen leerlingen niet alleen volleyballen, maar ook badminton, tennis en pickleball spelen. Kleurrijke belijning geeft een grijze speelplaats meteen een frisse en uitnodigende uitstraling.

Voordelen van onze outdoor sportinstallaties

- Weer- en vandalismebestendig dankzij verzinkt staal
- Geluiddempend roosteren basketbalbord SILENT, geen storend lawaai voor de lessen
- Kantelveilige SAFETY speelplaatsdoelen en stevige grondverankering voor maximale veiligheid
- Multifunctionele netinstallaties: één opstelling, meerdere sporten

Een sportieve speelplaats voor iedereen

Voor kleuter- en lagere scholen voorzien we kleurrijke speeltoestellen en/of een uitdagend behendigheidsparcours in robiniahout. Deze speeloases passen perfect op een groene speelplaats. Ideaal is een combinatie van een speeltoestel voor rustig rollenspel met een avonturenpad dat kinderen uitdaagt om te klimmen en te balanceren. Sport & Spel ontwerpt deze bewegingslandschappen volledig op maat van de beschikbare ruimte.

Ook bij jongeren winnen nieuwe bewegingsvormen aan populariteit. Daarom kiezen steeds meer secundaire scholen en hogescholen voor onze calisthenics- en outdoor fitnesstoestellen, al dan niet aangevuld met een boulderwand. Zo ontstaat een moderne en aantrekkelijke speelplaats die leerlingen motiveert tijdens de sportlessen of pauzes. Bij al onze sport- en speeltoestellen staat inclusie centraal: sport moet voor iedereen toegankelijk zijn.

Op zoek naar een toekomstgerichte trendy speelplaats? De OMNIGYM serie van Sport & Spel beantwoordt perfect aan deze uitdaging. Deze unieke outdoor fitnesstoestellen bieden dezelfde trainingsmogelijkheden als de krachttoestellen van een indoor fitness. De eenvoudig verstelbare gewichten zorgen ervoor dat de fitnesstoestellen geschikt zijn voor élk trainingsniveau en voor élke leeftijd. De toestellen zijn bovendien vandalismebestendig en onderhoudsarm. Van klassieke speelplaats naar een trendy sportplek voor iedereen!



Scoren zonder overlast met ons SILENT BB-bord



Van grijze speelplaats naar een kleurrijk speelparadijs



Fitnesszaal in openlucht, instelbaar voor elk niveau



Calisthenics: hier willen leerlingen blijven hangen

Veiligheid voorop

Al onze sport- en speeltoestellen voldoen aan de scherpste normering. Bij een valhoogte > 60 cm plaatsen wij valdempende tegels of Eco Mulch bodem, wat zorgt voor een natuurlijke uitstraling. Bij balsporten voorkomen onze balvangnetten schade aan ramen en gevels. De netten worden op maat gemaakt, zijn er in verschillende maaswijdtes en kleuren, en kunnen zelfs afgestemd worden op de kleur van de gevel zodat ze visueel niet opvallen.

Eén partner, van ontwerp tot oplevering

Sport & Spel biedt scholen een totaaloplossing. Eén aanspreekpunt voor het hele project betekent minder zorgen voor de school en een vlotte planning tot de oplevering. Met meer dan 30 jaar ervaring, een eigen plaatsingsdienst en persoonlijk advies zijn wij de aangewezen partner voor sport en beweging op school, indoor én outdoor.

Tip: Stel de speelplaats na de schooluren open voor sportclubs, verenigingen of buurtbewoners. Met onze duurzame, vandalismebestendige sport- en speeltoestellen kan dat zonder zorgen, en wordt de speelplaats een meerwaarde voor al wie graag sport of beweegt.

Contacteer ons vrijblijvend en ontdek hoe een vernieuwende aanpak een verschil maakt.

SPORT & SPEL
groothandel in sportartikelen
www.sportenspel.be

SPORT & SPEL

Sport & Spel bv
Nieuwpoortsesteenweg 55
8400 Oostende
België

+3259519517
info@sportenspel.be
www.sportenspel.be

ACTUA

Sportpark Rodelos ondergaat metamorfose tot toekomstgerichte sport- en recreatiepool



Sportpark Rodelos in Oudenaarde wordt de komende jaren volledig heraangelegd tot een toekomstgericht sport- en recreatiepark, met nieuwe infrastructuur zoals een voetbalstadion, atletiekpiste en extra terreinen, waarvan de werken normaal starten in 2027. Op vandaag zijn vooral het masterplan, de globale timing en de grote krachtlijnen van het ontwerp bekend, terwijl de concrete invulling per sportvereniging nog verder uitgewerkt wordt.

Tekst: Wim Vander Haegen - Beelden: © B-architecten

Huidige sportsite en context

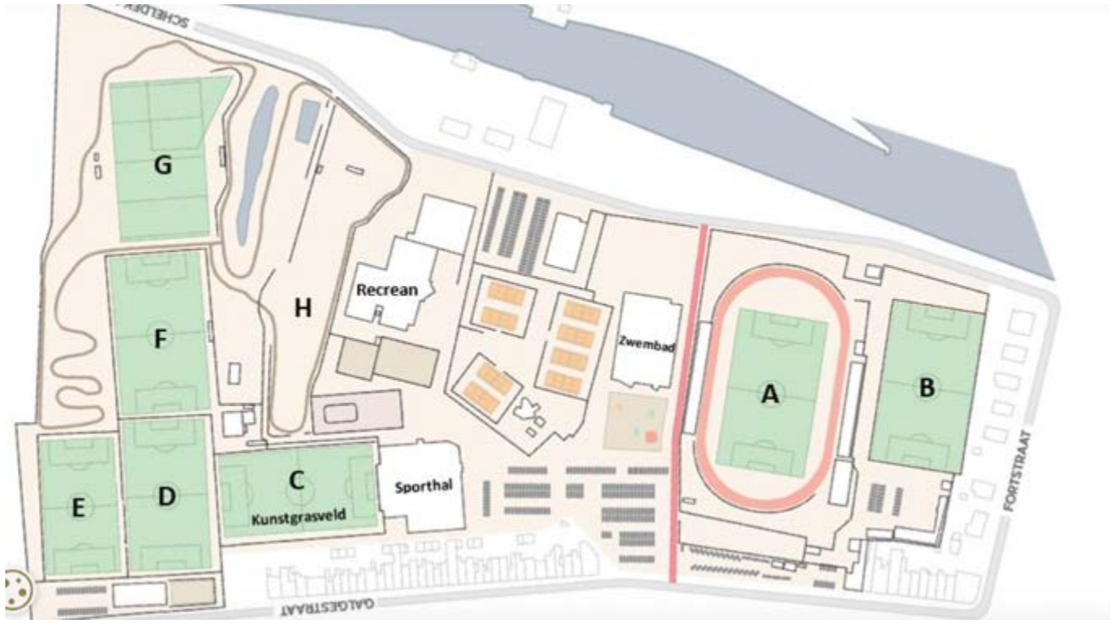
Sportsite Rodelos is vandaag al een geconcentreerde sportpool met onder meer een vernieuwde stedelijke sporthal, zwembad en diverse indoor- en outdoorfaciliteiten. De sporthal werd in 2018 grondig gerenoveerd met een nieuwe vloer, tribune, cafetaria, vernieuwde kleedkamers en kantoren voor de sportdienst, en biedt plaats aan onder meer volleybal, basketbal, badminton, tennis en minivoetbal. Op de site zijn ook het zwembad en verschillende buitenterreinen, waaronder voetbalvelden voor KSV Oudenaarde (jeugdcomplex Rode Los), verankerd.

Masterplan en ontwerpvisie

Het nieuwe Sportpark Rodelos werd ontworpen door het ontwerpbureau B-architecten, in samenwerking met landschaps- en stedenbouwkundig bureau OMGEVING. Deze twee bureaus wonnen samen de ontwerpwedstrijd voor de herontwikkeling van de sportsite en hebben intussen het masterplan voor de site afgewerkt.

Het masterplan is begin 2026 door de stad Oudenaarde voorgesteld; inwoners kregen toelichting tijdens een infomoment op 3 februari en kunnen de plannen inkijken. De stad spreekt expliciet over een herinrichting van het volledige sportpark, met de ambitie om Rodelos als hoofdsportcluster te moderniseren en toekomstbestendig te maken. B-architecten benadert de site als een publiek sport- en recreatiepark met drie verweven netwerken: een blauw-groen parkweefsel, een sport- en vrijetijdsnetwerk en een geïntegreerd mobiliteitsnetwerk.

Volgens de ontwerpers vormt een blauw-groen netwerk de ruggengraat van het plan, waarbij parkstructuur, water en groen worden verweven met sportvelden en gebouwen. Binnen dat kader worden formele sportaccommodaties (stadion, velden, hallen) gecombineerd met informele recreatieve zones, zodat er ruimte is voor zowel competitie als ontspanning, en voor verschillende leeftijden. Het derde netwerk focust op bereikbaarheid en interne circulatie met aandacht voor zachte mobiliteit: vlotte en inclusieve toegang voor voetgangers en fietsers, en goede verbindingen tussen alle functies op het terrein.



Nieuwe infrastructuur en functies

Uit de toelichting in lokale nieuwsmedia blijkt dat de herontwikkeling van Sportpark Rodelos meerdere nieuwe of vernieuwde sportinfrastructuren omvat. Belangrijke elementen die op vandaag bekend zijn:

Een nieuw voetbalstadion voor KSV Oudenaarde of de stedelijke voetbalwerking, geïntegreerd in het nieuwe sportpark.

- Een nieuwe atletiekpiste als volwaardige accommodatie voor atletiekclubs en schoolsport, inbegrepen in het masterplan.
- Nieuwe sportterreinen, waaronder expliciet een baseballveld, waarmee de stad ruimte creëert voor minder courante sporten.
- Verdere ordening en modernisering van bestaande voetbalvelden en buitenterreinen op de site, in lijn met het grondplan sportsite Rodelos van de stad.

Naast de terreinen zelf is er in de ontwerpvisie aandacht voor clubaccommodaties, kleedkamers, horeca en ontmoetingsruimtes, zodat het sportpark ook buiten trainings- en wedstrijduren een leefbare ontmoetingsplek wordt. De integratie van parkzones, wandel- en fietspaden maakt van Rodelos niet enkel een sportcluster, maar ook een recreatieve groene long langs de Scheldevallei.

Timing, kosten en participatie

De stad communiceert dat de werken aan Sportpark Rodelos normaal gezien starten in 2027. De totale investering voor de realisatie van het vernieuwde sportpark wordt geraamd op net geen 10 miljoen euro. In de aanloop naar de uitvoering worden de plannen publiek gemaakt: inwoners konden begin februari 2026 de definitieve plannen inkijken en vragen stellen, onder meer via een infomoment georganiseerd door de stad. Deze participatieve aanpak moet zorgen voor draagvlak bij buurtbewoners, sportclubs en andere gebruikers van de site. In de huidige fase ligt de nadruk op planvorming, vergunningen en verdere technische uitwerking; de effectieve fasering van de werken op het terrein volgt later in detail, maar de richtjaar-start blijft 2027.

Positionering in het stedelijk sportbeleid

Rodelos is in de bredere sportstrategie van Oudenaarde een kernsite, waar zowel indoor- als outdoorsporten worden gebundeld. Met de herontwikkeling tot Sportpark Rodelos wil de stad inspelen op trends zoals



multifunctionele sportparken, verduurzaming van infrastructuur en een sterkere koppeling van sport, gezondheid en ontspannen groen. De combinatie van klassieke clubsport (voetbal, atletiek, baseball) met laagdrempelige recreatie in een groen park moet zowel competitieve sporters als recreatieve gebruikers aantrekken. Voor lokale sportverenigingen biedt het project perspectief op modernere accommodaties en betere logistiek, al gaat dit mogelijk gepaard met een herschikking van velden en gebouwen op de site. Voor de stad kadert de investering van bijna 10 miljoen euro in een langetermijnvisie op sport- en vrijetijdsinfrastructuur, waarbij Rodelos uitgroeit tot een ankerplek voor sport in de regio.

PARTNER CONTENT PLAYSPORT INTERNATIONAL

Playsport International scoort met de bouw, renovatie en belijning van sportterreinen en sportvloeren

Playsport International heeft zich in de loop der jaren ontpopt tot referentiepartner bij uitstek bij de nieuwe aanleg en renovatie van indoor sportvloeren en outdoor sportterreinen. Zijn sterke assortiment van FLEXPLAY opbouw outdoor sportterreinen en GYMFLEX opbouw indoor sportvloeren aangevuld met een unieke expertise in het (her)belijnen en de renovatie van indoor sportvloeren en outdoor sportterreinen biedt het bedrijf de mogelijkheid om steeds de meest optimale, duurzame en budgetvriendelijke oplossing aan te bieden.

Tekst & foto's: PlaySport International



© PlaySport International - FLEXPLAY outdoor sportterrein

Met de nieuwste generatie FLEXPLAY outdoor sportterreinen creëer je in een handomdraai flexibele, gebruiksvriendelijke en veilige sportterreinen. De combi-elastische Flexion-structuur garandeert een minimaal risico op blessures. De Traxion-textuur zorgt er dan weer voor dat FLEXPLAY-terreinen aan de strengste vereisten voldoen inzake voetgrip en balstuit, waardoor ze uitstekend geschikt zijn voor het beoefenen van de meeste bal- en racketsporten. FLEXPLAY-terreinen worden bovenop een stabiele vlakke verharde ondergrond geplaatst en lenen zich perfect voor zowel nieuwbouw- als renovatieprojecten. Ze drogen zeer snel, vergen geen onderhoud en genieten van een garantie van liefst 16 jaar.

GYMFLEX indoor sportvloeren bieden een revolutionaire en budgetvriendelijke oplossing voor de bouw en renovatie van indoor sportvloeren. GYMFLEX-sportvloeren kunnen gemakkelijk en snel bovenop een bestaande vloer worden geplaatst, zijn geluidsarm en evenaren de karakteristieken van een parket- of vinylvloer. Hun uitstekende kwaliteiten op het vlak van demping, balstuit en voetgrip staan borg voor een optimaal comfort en dito spelplezier. Inline hockey, basketbal, futsal, handbal en volleybal zijn slechts enkele van de vele sporten die comfortabel op een GYMFLEX-sportvloer kunnen worden beoefend. Deze vloeren zijn ook uitermate geschikt voor polyvalente ruimtes.



Belijning en renovatie van sportvloeren



© PlaySport International - Schuren herbelijnen en vernissen van parketvloeren

Topresultaten en langere levensduur

Dankzij zijn jarenlange ervaring heeft het belijnen van indoor sportvloeren en outdoor sportterreinen geen geheimen voor Playsport International. Met geavanceerde verf- en meettechnieken en het gebruik van milieuvriendelijke, slijtvaste en kleurvaste verf garandeert het op iedere ondergrond (lino, vinyl, PU, hout, beton, asfalt, dallen, klinkers, EPDM, ...) en voor elk type project (nieuwe belijning, herbelijning, wedstrijdbelijning) de beste resultaten.

Indoor sportvloeren worden intensief gebruikt en zijn daardoor onderhevig aan beschadiging (strepen, vegen, krassen) en slijtage van de toplaag. Hierdoor vermindert de slipvastheid van de vloer, wat nochtans essentieel is om veilig te kunnen sporten, en wordt de vloer bovendien waterdoorlatend, wat leidt tot bijkomende schade en slijtage. Playsport International past een doorgedreven vloerrenovatie toe die bestaat uit het reinigen en verzegelen van lino-, vinyl-, PU- en betonvloeren en het schuren, polijsten en vernissen van houten vloeren. Door deze intense behandeling worden beschadigingen en strepen verwijderd en krijgt de vloer de slipvastheid en waterbestendigheid van een nieuwe vloer. Op die manier kan dit bedrijf de levensduur van je sportvloer met liefst 15 jaar verlengen.

Playsport International
Kaudenaardestraat 61
1700 Dilbeek
België

+32 495 29 01 63
info@playsport-int.com
www.playsport-int.com

ACTUA

Nieuwe projectoproep voor investeringen in kunstgrasvelden

Nog tot 2027 trekt de Vlaamse regering jaarlijks 3 miljoen euro uit voor de aanleg of renovatie van kunstgrasvelden. In de zomer van 2025 keurde de Vlaamse Regering het subsidiereglement goed voor investeringen in kunstgrasvelden die voornamelijk bestemd zijn voor jeugdsport.

Tekst: Wim Vander Haegen



Een belangrijke voorwaarde is dat de infrastructuur prioritair gebruikt wordt voor jeugdsportactiviteiten

Nieuwe projectoproep 2026

In de zomer van vorig jaar keurde de Vlaamse Regering op aangeven van Vlaams minister van Sport Annick De Ridder het subsidiereglement goed voor investeringen in kunstgrasvelden, prioritair bestemd voor jeugdsport. Publieke of private initiatiefnemers kunnen, als ze voldoen aan de voorwaarden, 20% van hun investering (met een maximumplafond) gesubsidieerd krijgen. De Vlaamse Regering trekt daarvoor tot en met 2027 3 miljoen per jaar uit. De oproep kende een groot succes. Op een half jaar tijd werden 19 projecten goedgekeurd voor een totaal subsidiebedrag van 2.140.949 euro. In 2026 is er een nieuwe oproep voor 3 miljoen euro én het resterende budget van 2025.

De subsidies dienen voor de aanleg van klassieke kunstgrasvelden, de aanleg van watergedragen hockeyvelden en de grondige renovatie van bestaande klassieke kunstgrasvelden. De subsidie bedraagt 20% van de investering, met een maximumbedrag afhankelijk van het type veld. Zo wordt er tot 145.000 euro voorzien voor kunstgrasvelden, tot 205.000 euro voor hockeyvelden en tot 85.000 euro voor renovaties van standaard kunstgrasvelden.

Jeugsportactiviteiten prioritair

Een belangrijke voorwaarde is dat de infrastructuur prioritair gebruikt wordt voor jeugdsportactiviteiten (voor jongeren tot en met 18 jaar), en dat het veld jaarlijks minstens 760 uren gebruikt wordt. Aanvragers moeten gebruik maken van de groepsaankopen van Sport Vlaanderen, die zorgen voor een voordelige en kwalitatieve uitvoering. Belangrijk is ook dat de werken nog niet mogen zijn gestart op het moment van de subsidieaanvraag. “Ondanks het feit dat de subsidieoproep pas midden vorig jaar is opgestart, konden we al 19 projecten goedkeuren: 15 nieuwe voetbalvelden, 2 gerenoveerde voetbalvelden en 2 nieuwe hockeyvelden”, aldus Vlaams minister van Sport Annick De Ridder. “Het succes van de subsidieoproep bevestigt de nood aan ondersteuning voor lokale besturen en sportclubs om hun infrastructuur te verbeteren. Als we meer mensen aan het sporten willen, moet ook de infrastructuur volgen. Kunstgrasvelden zijn duurzaam, intensief bruikbaar en garanderen een hoge speelkans, het hele jaar door. Ik kijk uit naar de reacties op onze oproep van dit jaar.”

Scan voor meer info over de aanvraag van subsidies voor kunstgrasvelden

ARTIKEL

Multifunctionele sporthallen: ontwerpen voor sport én evenementen

Een moderne sporthal is allang meer dan een plek voor turnlessen, volleybalwedstrijden of naschoolse sportclubs. Lokale besturen, scholen en private partners verwachten vaker dat dezelfde infrastructuur ook inzetbaar is voor examens, beurzen, fuiven, cultuurvoorstellingen, buurtactiviteiten en professionele evenementen. Dat verhoogt de maatschappelijke waarde, maar maakt de opgave voor bouwheer, ontwerpteam en exploitant complexer.

Tekst: Wim Vander Haegen



Lotto Arena - De bekendste multifunctionele sporthal in België

De kernvraag is niet óf een sporthal multifunctioneel moet zijn, maar hoe die multifunctionaliteit vanaf de haalbaarheidsstudie wordt georganiseerd. Een succesvolle hal combineert een robuuste sportinfrastructuur met een doordachte logistiek, akoestisch comfort, flexibele technieken en een exploitatiemodel dat verschillende gebruikers kan bedienen.

Van sportgebouw naar gedeelde voorziening

De druk op publieke middelen, schaarse bouwgronden en stijgende energie- en onderhoudskosten maakt meervoudig gebruik aantrekkelijk. Zeker wanneer scholen, sportdiensten, verenigingen en cultuurorganisaties dezelfde infrastructuur kunnen delen, kan een sporthal overdag functioneren als schoolaccommodatie, in de vooravond als trainingslocatie en tijdens weekends als evenementenzaal. Een hogere bezettingsgraad is niet het enige voordeel: de infrastructuur kan ook een ontmoetingsplek worden voor de lokale gemeenschap.

‘Multifunctioneel’ mag echter geen synoniem zijn voor ‘een sporthal met een podium en enkele verplaatsbare wanden’. Evenementen stellen andere eisen aan publieksstromen, veiligheid, elektriciteit, verlichting, akoestiek, horeca, sanitair, opslag en op- en afbouw. Die randvoorwaarden moeten daarom al in het programma van eisen worden opgenomen.

PPS als instrument

Publiek-private samenwerking kan interessant zijn wanneer een lokaal bestuur, scholengroep of onderwijsinstelling niet alle expertise, financiering of exploitatiecapaciteit zelf wil of kan opnemen. PPS is daarbij geen vast model. Een Design & Build-opdracht beperkt zich bijvoorbeeld tot ontwerp en bouw; bij DBF komt financiering erbij en bij DBFM ook langdurig onderhoud. Bij DBFMO kan ook exploitatie worden opgenomen. Welke verantwoordelijkheden bij de private partner liggen, hangt dus af van de gekozen contractvorm en de risicoverdeling.



Voor een multifunctioneel sportcentrum is vooral die langetermijnbenadering relevant. Bij een DBFM-constructie worden ontwerp, bouw, financiering en onderhoud in één contract gecombineerd. De publieke opdrachtgever formuleert de gewenste prestaties, waarna de private partner binnen die kaders ontwerpt en realiseert. Een belangrijk aandachtspunt is dat private financiering niet automatisch goedkoper is: de keuze voor PPS moet ook rekening houden met risicoverdeling, transactiekosten, financieringskosten en langetermijnverplichtingen voor de publieke partner. Vlaanderen past DBFM onder meer toe in de scholenbouw; AGION ondersteunt en coördineert er de publiek-private samenwerking.

Heldere afspraken over gebruik

Een multifunctioneel centrum kan verschillende gebruikers combineren: een gemeente als publieke opdrachtgever of eigenaar, een school als vaste ‘dag’-gebruiker, sportclubs met gereserveerde trainingsuren en eventueel een private exploitant voor horeca of commerciële verhuur. Dat werkt alleen wanneer de rollen vooraf duidelijk zijn.

Wie bepaalt de tarieven? Wie draagt het risico van een lagere bezettingsgraad? Wie onderhoudt de sportvloer, tribunes en technische installaties? Wie is verantwoordelijk voor schade tijdens een evenement? En wat gebeurt er wanneer verschillende gebruikers dezelfde tijd of ruimte claimen? Een degelijk contract vertaalt die vragen naar meetbare afspraken over beschikbaarheid, onderhoud, energieprestaties, schoonmaak, veiligheid en technische ondersteuning.

Voor scholen is vooral gegarandeerde beschikbaarheid belangrijk. De sporthal mag tijdens lesuren niet afhankelijk zijn van een commerciële evenementenkalender. Tegelijk moet de exploitatie voldoende ruimte laten voor evenementen buiten de schooluren. Ook tijd voor opbouw, afbraak en onderhoud moet in de planning worden opgenomen.

Ontwerpen vanuit gebruiksscenario’s

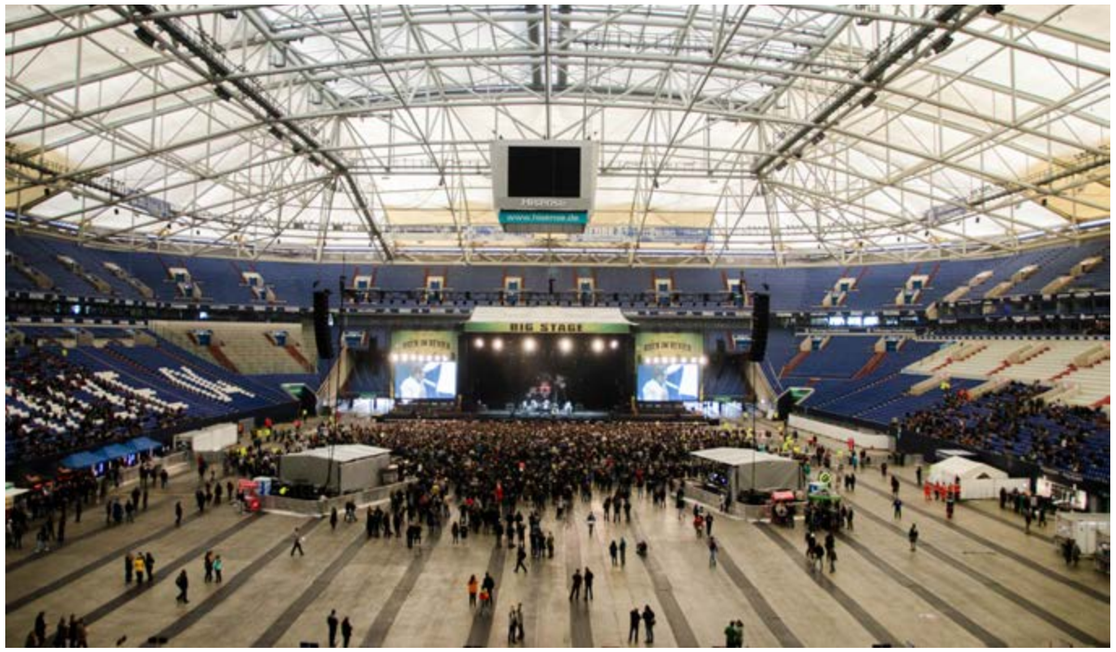
De beste ontwerpstrategie vertrekt niet vanuit een standaard sporthal, maar vanuit concrete scenario’s. Hoe verloopt een gewone schooldag? Hoeveel sportgroepen gebruiken de hal gelijktijdig? Waar wachten leerlingen? Hoe verloopt de circulatie bij een wedstrijd? Wat gebeurt er bij een beurs met standen, catering en leveranciers? Welke delen van het gebouw moeten afzonderlijk afsluitbaar zijn? Door die scenario’s vooraf uit te tekenen, worden ruimtelijke knelpunten zichtbaar voordat ze op de werf of tijdens de exploitatie ontstaan. Publieksstromen, sporters, personeel, leveranciers en artiesten hoeven immers niet dezelfde route te volgen. Een aparte laad- en loszone die rechtstreeks aansluit op opslag en zaal kan bijvoorbeeld veel conflicten voorkomen. Grote deuren, voldoende doorgang en een robuuste afwerking zijn belangrijk.

Flexibele zaal, vaste basis

De sportvloer blijft het hart van de infrastructuur, maar moet bij evenementen tegen andere belastingen worden beschermd. Podia, stoelen, beurswanden en transportkarren kunnen punt- en rolbelastingen veroorzaken die niet in het normale sportgebruik voorkomen. Een afdekbaar vloersysteem of een geschikt beschermingsprotocol is daarom een ontwerpkwestie, geen detail voor de beheerder.

Ook de zaalmaat en vrije hoogte verdienen aandacht. Afmetingen die geschikt zijn voor meerdere sporten bieden meer flexibiliteit voor evenementen. Een grotere vrije hoogte kan mogelijkheden bieden voor podiumtechniek,





projectie of rigging, maar alleen wanneer de draagstructuur, bevestigingspunten en veiligheidsvoorzieningen daarop zijn ontworpen. Tijdelijke tribunes en podiumconstructies moeten eveneens veilig kunnen worden geplaatst en verwijderd.

Scheidingswanden kunnen de bezettingsgraad verhogen doordat verschillende groepen gelijktijdig gebruikmaken van de hal. Ze moeten echter niet alleen visueel, maar ook akoestisch voldoende scheiden. Een examenruimte naast een luidruchtige training of een lezing naast een jeugdactiviteit stelt hoge eisen aan geluidsisolatie en nagalmbeheersing.

Logistiek en opslag zijn bepalend

Multifunctionaliteit staat of valt met logistiek. Sporters, leerlingen, bezoekers, artiesten, cateraars, technici, leveranciers en hulpdiensten gebruiken hetzelfde gebouw, maar niet noodzakelijk dezelfde toegang. Een goed ontwerp maakt onderscheid tussen publieke, sportieve, technische en dienstverlenende stromen.

Ook opslag verdient een volwaardige plaats in het ontwerp. Sportmateriaal, mobiele tribunes, tafels, stoelen, podiumelementen, dranghekken en vloerbescherming nemen veel ruimte in. Wanneer die ontbreekt, belandt materiaal in gangen, technische lokalen of externe containers. Opslag ligt daarom best rechtstreeks aan de zaal, zodat zware en grote onderdelen zonder niveauverschillen of kruising met publieksstromen kunnen worden verplaatst.

Akoestiek, licht en techniek

Sport en evenementen stellen deels tegengestelde eisen aan de zaalakoestiek. Voor sportgebruik zijn spraakverstaanbaarheid en beheersing van harde balgeluiden en galm belangrijk. Concerten, lezingen en presentaties vragen eveneens een gecontroleerde nagalmtijd, zonder dat de ruimte onnatuurlijk ‘dood’ klinkt. Absorberende materialen moeten bovendien bestand zijn tegen balimpact.

Ook verlichting moet meerdere gebruikssituaties aankunnen. Voor sport zijn gelijkmatige verlichtingsniveaus, beperkte verblinding en voldoende kleurweergave belangrijk; voor evenementen zijn dimbaarheid en programmeerbare lichtscènes nuttig. Een combinatie van energiezuinige basisverlichting, afzonderlijk regelbare groepen en aansluitmogelijkheden voor tijdelijke evenemententechniek biedt flexibiliteit.

De elektrische installatie moet eveneens op piekgebruik worden afgestemd. Catering, geluidsinstallaties, beursstanden, projectie en mobiele techniek kunnen aanzienlijk meer vermogen vragen dan een gewone trainingsavond. Voldoende strategisch geplaatste aansluitpunten, data-infrastructuur en wificapaciteit vermijden een wirwar van tijdelijke kabels.

Uitbating als ontwerpopgave

De beste multifunctionele hal is niet noodzakelijk de hal met de meeste functies, maar de hal die eenvoudig en veilig te beheren blijft. Elke extra gebruiksmogelijkheid brengt procedures mee voor reservatie, toegangscontrole, opbouw, toezicht, schoonmaak en veiligheid. Afsluitbare zones kunnen daarbij helpen. Zo kan een sanitair blok of een deel van de foyer voor een avondactiviteit toegankelijk zijn zonder het volledige complex te openen.

Digitale toegangscontrole, gebouwsturing en een centraal reservatiesysteem kunnen de exploitatie vereenvoudigen, maar vervangen geen duidelijke afspraken. Ook toegankelijkheid moet integraal worden meegenomen, zodat niet alleen sporters, maar ook bezoekers, ouderen, mensen met een handicap en ouders met kinderwagens het gebouw vlot kunnen gebruiken.

Een gebouw met meerdere agenda’s

Een multifunctionele sporthal is geen compromis tussen sport en evenementen, maar een infrastructuur met verschillende volwaardige gebruiksmogelijkheden. Dat begint met een realistische programmatie en een duidelijke keuze over eigendom, financiering en exploitatie. PPS kan daarbij een sterk instrument zijn, maar alleen wanneer de risico’s en verantwoordelijkheden even zorgvuldig worden vastgelegd als de technische prestaties.

Voor de ontwerper betekent dit dat publieksstromen, logistiek, opslag, akoestiek, techniek, veiligheid en beheer even belangrijk zijn als de sportvloer. Voor de bouwheer betekent het dat niet alleen vierkante meters moeten worden besteld, maar ook beschikbaarheid, toegankelijkheid, kwaliteit en langetermijnwaarde. Pas dan wordt een sporthal werkelijk multifunctioneel: een gedeelde infrastructuur waarin onderwijs, sport, cultuur en lokaal gemeenschapsleven elkaar versterken.

PARTNER CONTENT FLOORCURE

Floorcure: Uw vloer terug in topconditie!

Een vloer hoeft niet altijd uitgebroken te worden om opnieuw jarenlang mee te kunnen. Floorcure specialiseert zich al meer dan dertig jaar in het renoveren van bestaande vloeren. Op de Edubuild Summit legt het bedrijf de focus op toepassingen voor scholen en sportinfrastructuur, met renovatie als alternatief voor volledige vervanging.

Tekst & foto's: Floorcure



In scholen, sportcentra en andere publieke gebouwen krijgen vloeren het zwaar te verduren. Stoelen en banken die voortdurend verschuiven, intensief sportgebruik en dagelijks onderhoud laten na verloop van tijd hun sporen na. Toch betekent een versleten toplaag niet automatisch dat de volledige vloer moet verdwijnen. Floorcure onderzoekt eerst of renovatie technisch mogelijk is.

Toplaag renoveren in plaats van uitbreken

De aanpak bestaat in essentie uit een grondige reiniging, het opschuren van de bestaande vloer en het aanbrengen van een nieuwe toplaag. Floorcure werkt daarbij onder meer op linoleum, pvc, rubber, sportvloeren en parket. Ook andere bestaande vloerafwerkingen kunnen worden onderzocht.

Voor scholen biedt die aanpak een belangrijk praktisch voordeel. Een renovatie kan volgens Floorcure meer dan de helft goedkoper uitvallen dan uitbreken en volledig vervangen. Bovendien is de uitvoeringstijd aanzienlijk korter. Dat is vooral relevant in schoolgebouwen, waar de werken vaak binnen een beperkte vakantieperiode moeten worden uitgevoerd. Tijdens de zomervakantie kunnen bijvoorbeeld volledige vleugels met versleten linoleumvloeren worden aangepakt. Ook voor het herstellen van linoleum in klaslokalen kan de klant bij Floorcure terecht.

De neveneffecten van een vloerbreuk blijven bij renovatie grotendeels achterwege. Bij het uitbreken kunnen ondervloeren beschadigd raken en kunnen plinten, muren en andere aansluitingen schade oplopen. Bovendien zijn eventuele problemen met de ondergrond pas zichtbaar nadat de bestaande vloer verwijderd is, wat de kosten en planning onvoorspelbaar kan maken.













Ook sportvloeren en belijning

Voor sportinfrastructuur gaat Floorcure een stap verder. Wanneer vooral de toplaag van een sportvloer versleten is, kan die opnieuw worden opgebouwd zodat onder meer de gewenste stroefheid en reinigbaarheid worden hersteld. Ook houten sportvloeren worden aangepakt: opschuren, primeren, nieuwe belijning en een nieuwe toplaag behoren tot de mogelijkheden.

De belijning vormt daarbij een belangrijk onderdeel van de planning. Floorcure neemt die activiteit steeds vaker zelf op, omdat gespecialiseerde aanbieders in België beperkt beschikbaar zijn. Door reiniging, schuren, belijning en afwerking op elkaar af te stemmen, kan het volledige renovatieproces binnen een strakke planning worden georganiseerd.

Aanzienlijke voordelen

Een vloerrenovatie door Floorcure biedt aanzienlijke voordelen op het gebied van duurzaamheid, kosten en minimale overlast:

- **Drastische reductie van de ecologische voetafdruk en CO_2-uitstoot: tot 95% minder CO_2-uitstoot:** Omdat de bestaande vloer behouden blijft, worden er geen nieuwe grondstoffen verbruikt en valt de energie-intensieve fabricage van een nieuwe vloer weg.
- **Geen transport en afvalberg:** er zijn geen logistieke ketens nodig voor de aanvoer van zware rollen linoleum, noch voor de afvoer en verwerking van oud sloopafval.
- **Circulair beheer:** door de levensduur van het linoleum met jaren te verlengen, wordt voldaan aan de strengste duurzaamheids- en MVO-doelstellingen binnen het onderwijs en de zorg.

Ervaring als meerwaarde

De kracht van Floorcure ligt volgens het bedrijf niet alleen in de uitvoering, maar ook in de ervaring met uiteenlopende vloertypes. Die brede technische kennis maakt het mogelijk om ook in oudere schoolgebouwen, waar verschillende vloerafwerkingen naast elkaar voorkomen, naar een geschikte renovatieoplossing te zoeken.

Voor scholen en sportinfrastructuur betekent dat vooral één ding: niet automatisch vervangen wat nog technisch kan worden gerenoveerd. Floorcure wil bestaande vloeren zo efficiënt mogelijk opnieuw geschikt maken voor intensief gebruik – met minder breekwerk, een kortere uitvoeringstijd en een lagere renovatiekost als belangrijke troeven.

Floorcure

Floorcure BV
Brugse Steenweg 199 bis
9990 Maldegem

+32 50 34 43 92
info@floorcure.be
www.floorcure.be

INTERVIEW STIJN DE ROOSTER

Antwerpen streeft naar toekomst-gerichte, energie-efficiënte en flexibel inzetbare schoolinfrastructuur



Met meer dan 107.000 leerlingen in het basis- en het secundair onderwijs, ruim 60.000 studenten in het hoger onderwijs en tienduizenden cursisten in het volwassenenonderwijs en het deeltijds kunstonderwijs profileert Antwerpen zich uitdrukkelijk als onderwijsstad. “We willen echter niet alleen meer plaatsen creëren, maar ook inzetten op duurzame en open campussen voor gedeeld gebruik”, beklemtoont de Antwerpse schepen van Onderwijs Nabilla Ait Daoud. Een gesprek.

Tekst: Johan Lambrechts - Foto’s: Sigrid Spinnox, Stad Antwerpen

Kan je de stad Antwerpen in cijfers typeren als onderwijsstad en onderwijshoofdstad van de provincie Antwerpen?

Nabilla Ait Daoud: Antwerpen is de onderwijshoofdstad van Vlaanderen. Dat is geen slogan, maar een realiteit die dagelijks zichtbaar is in de schaal, de diversiteit en de dynamiek van ons onderwijslandschap. Met meer dan 100.000 leerlingen in het leerplichtonderwijs, tienduizenden studenten in het hoger onderwijs en een bijzonder sterk uitgebouwd volwassenen- en kunstonderwijs is Antwerpen zonder twijfel het kloppende hart van het onderwijs in Vlaanderen.

Als grootstad vervult Antwerpen een unieke rol. Hier komen alle onderwijsnetten samen, van gemeenschapsonderwijs tot stedelijk, provinciaal en vrij onderwijs (katholiek, joods, islamitisch, Steiner, Freinet, …), en dat binnen een netwerk van honderden scholen en instellingen verspreid over al onze districten.

Tegelijk maakt die schaal het mogelijk om te innoveren, samen te werken en te investeren op een manier die elders moeilijk te realiseren is. Antwerpen is daardoor niet alleen een onderwijsstad, maar ook een proeftuin voor vernieuwing en verandering. Alles wat we tot dusver uitgestippeld hebben, gaan we over de netten uitrollen en ondersteunen vanuit de stad, en dus niet louter op het stedelijk onderwijs gericht. Dat is een trendbreuk met vroeger.

Onze scholen weerspiegelen de stad in al haar diversiteit. Meer dan de helft van onze leerlingen groeit op in een meertalige en diverse context. Dat maakt onderwijs in Antwerpen uitdagend, maar tegelijk ook rijk en toekomstgericht. Het dwingt ons om blijvend te investeren in kwaliteit, sterker onderwijs, eerlijke onderwijskansen en sterke leeromgevingen.

Net daarom is scholenbouw in Antwerpen geen louter infrastructuurdossier, maar een essentieel onderdeel van ons onderwijsbeleid. In een stad die groeit en verdicht, moeten we blijven zorgen voor voldoende, kwalitatieve en duurzame schoolplaatsen. Moderne schoolgebouwen zijn vandaag meer dan leslokalen: het zijn ontmoetingsplekken, buurthubs en motoren van sociale cohesie. Ze ondersteunen nieuwe pedagogische visies en bieden ruimte voor sport, cultuur en ontmoeting, vaak ook buiten de schooluren.

We zetten dan ook volop in op toekomstgerichte infrastructuurprojecten die energie-efficiënt, flexibel inzetbaar en verankerd zijn in de wijk. Daarbij werken we nauw samen met alle onderwijsnetten en partners, omdat de onderwijsuitdagingen van Antwerpen alleen in onderlinge samenwerking kunnen worden aangepakt.

We plannen op lange termijn, want dit is geen exacte wetenschap. Dat is ook een breuk met het verleden, toen een basisschool als een basisschool werd gebouwd. Daarom willen we scholen modulair en dus sneller bouwen. Vroeger was er een nood in het basisonderwijs, nu is er een tekort aan buitengewoon onderwijs en kampt de B-stroom met dezelfde problemen. Door het tekort in het basisonderwijs werden daarentegen snel scholen bijgebouwd, zodat we binnen afzienbare tijd te veel basisscholen zullen hebben.

Antwerpen wil niet alleen de grootste, maar ook de sterkste onderwijsstad van Vlaanderen zijn. Dat doen we door te investeren in mensen, pedagogie én infrastructuur. Wie bouwt aan scholen, bouwt immers aan de toekomst van de stad.

Om de onderwijskwaliteit te verbeteren zijn we een samenwerking aangegaan met Thomas More. Diens traject rond een kennisgericht curriculum, effectieve didactiek en sterk klasmanagement heeft een aanbod voor alle Antwerpse basis- en secundaire scholen over alle netten heen die in deze legislatuur in het traject kunnen stappen. Het voorbije schooljaar zijn 89 scholen van start gegaan, dit schooljaar startten 89 volgende scholen, enz. Stad Antwerpen wil zo de onderwijskwaliteit van alle

> “Onze scholen weerspiegelen de stad in al haar diversiteit.

Antwerpse scholen versterken door scholen te ondersteunen in hun kernopdracht: goed lesgeven vanuit hoge verwachtingen, met het oog op optimale ontwikkelingskansen van élke lerende in Antwerpen. Dat is écht de kern van het onderwijsbeleid tijdens deze bestuursperiode en dat is ook nieuw beleid. De totale investering in het Thomas More-traject tijdens dit Meerjarenplan 2026-’31 bedraagt 6,5 miljoen euro.

Ik geef ook nog enkele cijfers mee:

1/ Basis- en secundair onderwijs (cijfers van Antwerpen in 2025):

- Structuur en organisatie: 49 schoolbesturen, 33 schoolgemeenschappen (24 in het basisonderwijs en 9 in het secundair onderwijs) en 465 onderwijsinstellingen
- Leerlingen en personeel (cijfers van de stad Antwerpen in 2025): 107.470 leerlingen, van wie meer dan 50% met een migratieachtergrond, en 17.934 leerkrachten
- Grootste onderwijsverstrekker: AG (Autonoom Gemeentebedrijf) Stedelijk Onderwijs Antwerpen (AGSO):
  - 120 scholen, waarvan 72 in het basisonderwijs, 23 in het secundair onderwijs, 14 in het buitengewoon onderwijs, 8 in het deeltijds kunstonderwijs en daarnaast het CLB, leersteun en het volwassenenonderwijs
  - 59.000 leerlingen en cursisten, van wie 23.000 in het basisonderwijs, 8.900 in het secundair onderwijs, 2.000 in het buitengewoon onderwijs, 11.400 in het deeltijds kunstonderwijs (DKO) en 13.700 in het volwassenenonderwijs (VWO)
  - 7.300 personeelsleden (6.089 voltijdse equivalenten of VTE)
- GO! Onderwijs Antwerpen (stad + rand): 70 scholen, 18.200 leerlingen (leerplichtonderwijs), 10.000 cursisten (DKO + VWO); totaal bereik: ongeveer 28.200

2/ Hoger Onderwijs (Antwerpen)

- Instellingen op het Antwerpse grondgebied: Universiteit Antwerpen, AP Hogeschool (met o.a. de Mode Academie, Kunstacademie, …), Karel de Grote Hogeschool, Thomas More (2.270 studenten, drie campussen in Antwerpen), KU Leuven campus Antwerpen (1.300 studenten), Antwerp Management School (900 studenten), de Hogere Zeevaartschool (500 à 600 studenten) en het Instituut voor Tropische Geneeskunde (500 gespecialiseerde studenten en professionals in opleiding, aangevuld met meer dan honderd doctoraatsstudenten; werkt nauw samen met, maar is niet verbonden aan UAntwerpen).
- Aantal studenten in het hoger onderwijs:
  - >58.000 studenten (UA + hogescholen AP, KDG, Hogere Zeevaartschool)
  - (Thomas More, KUL campus Antwerpen, Tropisch Instituut, AMS)

Met meer dan 60.000 studenten behoort Antwerpen samen met Leuven en Gent tot de top van Vlaamse studentensteden.

3/ Universiteit Antwerpen (uitgesplitst):

- 25.390 studenten en ongeveer 7.200 personeelsleden in 2026
- Duidelijke groei van 23.202 studenten in 2025 naar 25.390 studenten in 2026

Als globale totaalsynthese kunnen we stellen dat Antwerpen met meer dan 107.000 leerlingen in het basis- en secundair onderwijs, meer dan 60.000 studenten in het hoger onderwijs en tienduizenden cursisten (VWO, DKO) weegt als onderwijsstad. De Antwerpse onderwijsimpact blijkt uit de ruim 165.000 leerlingen en studenten naast een heleboel lerenden op haar grondgebied.

Welk hinterland bestrijkt Antwerpen als onderwijsstad? Tot van hoe ver komen de leerlingen en studenten? Welke studierichtingen zijn onmiskenbare visitekaartjes?

Nabilla Ait Daoud: We spreken in Antwerpen graag over “de stad en de parking”. Dat klinkt natuurlijk heerlijk Antwerps zelfzeker, maar de onderwijsrealiteit is veel breder én sterker.

Antwerpen is in de eerste plaats een onderwijsstad voor haar eigen inwoners: duizenden kinderen en jongeren uit alle districten gaan hier naar school. Tegelijk is de stad het natuurlijke centrum voor de Antwerpse rand en de ganse provincie. Elke dag stromen leerlingen en studenten vanuit de ruime regio naar onze scholen en campussen.

Maar daar stopt het niet. Antwerpen oefent immers een duidelijke aantrekkingskracht uit op heel Vlaanderen. Zowel in het secundair onderwijs als in het hoger onderwijs kiezen jongeren bewust voor Antwerpen omwille van het brede aanbod, de stedelijke context en de kansen die de stad biedt. Denk aan specifieke richtingen als de Hogere Zeevaartschool, de Mode Academie, het Tropisch Instituut, PIVA koksschool, de opleiding tot diamantslijper of diamantbewerker, de Koninklijke Balletschool waarvan de via het programma Scholen van Vlaanderen (eerste perceel) door de tijdelijke maatschap van cuypers & Q en OYO architects ontworpen nieuwbouw op Nieuw Zuid klaar zal zijn tegen het schooljaar 2031-’32, ...

In het hoger onderwijs gaat het nog een stap verder. Antwerpen is immers vandaag ook een internationale onderwijsstad. Onze universiteit en hogescholen trekken steeds meer studenten uit het buitenland aan en die aantallen blijven elk jaar groeien. We investeren daar ook bewust in met een gericht onthaalbeleid, begeleiding en internationale netwerken. Een aanzienlijk percentage van de lessen gebeurt bovendien in het Engels.

Die internationale studenten zijn voor ons geen bijzaak, integendeel: ze brengen nieuwe perspectieven binnen in onze stad, ze versterken ons economisch en academisch netwerk en ze worden vaak de beste ambassadeurs van Antwerpen in de wereld.

Kortom: Antwerpen is geen onderwijsstad met een hinterland, maar een stad met een uitstraling in de wijk en de regio, in Vlaanderen en tot ver daarbuiten.

Wordt voldoende aandacht besteed aan STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics)?

Nabilla Ait Daoud: Ja, maar tegelijk blijft het één van onze belangrijkste aandachtspunten. Dat is ook opgenomen in het bestuursakkoord. In Antwerpen wordt in het secundair en het hoger onderwijs al sterk ingezet op STEM met een breed en kwalitatief aanbod. Ook via samenwerkingen met bedrijven, STEM-academies en praktijkgericht leren proberen we jongeren enthousiast te maken; denk maar aan de Sci-Tech Challenge, een STEM-wedstrijd voor jongeren georganiseerd door ExxonMobil en Vlajo i.s.m. JA Europe die deel uitmaakt van het platform Da’s Geniaal! om jongeren warm te maken voor wetenschap en techniek.

Maar tegelijk is er nog werk aan de winkel. Niet alle richtingen groeien immers even sterk en sommige groepen vinden nog te weinig de weg naar STEM. In een superdiverse stad als Antwerpen zien we nog een ondervertegenwoordiging van meisjes in bepaalde STEM-richtingen, een te beperkte doorstroom van kansengroepen naar technische en wetenschappelijke opleidingen en een mismatch tussen de noden van de arbeidsmarkt en de studiekeuzes van jongeren.

Daarom blijft STEM een duidelijke prioriteit. We willen dat elk kind ongeacht zijn achtergrond zijn talenten kan ontdekken. In een stad als Antwerpen met haar haven, industrie, zorg en creatieve economie is STEM immers niet zomaar een studiekeuze, maar een sleutel tot de toekomst van de stad zelf.



De nieuwbouw van de Koninklijke Balletschool Antwerpen zal een robuuste sokkel met publieke functies en een lichte, transparante danstoren omvatten. De studio's zijn als gestapelde volumes georganiseerd, waardoor het gebouw een subtiele dynamiek meekrijgt



Het duurzame ontwerp van de nieuwbouw van de Koninklijke Balletschool Antwerpen, dat ook plaats voorziet voor een theaterzaal die kan fungeren als culturele ontmoetingsplek voor de buurt, zet in op een compacte en flexibele structuur, robuuste materialen en een toekomstgerichte architectuur. Met de nieuwbouw kan de school over meer danszalen en betere faciliteiten beschikken en wil ze haar leerlingenaantal verdubbelen tot 164.

Krijgt de stad Antwerpen voldoende middelen en subsidies van hogere overheden voor haar onderwijsinfrastructuur en de opvang van de groeiende leerlingenpopulatie? Hoe worden deze middelen ingezet?

Nabilla Ait Daoud: We zien dat de middelen vanuit hogere overheden belangrijk zijn - denk aan de AGION-subsidies -, maar ze volstaan niet om de noden van een sterk groeiende en superdiverse stad volledig op te vangen. Daarom kiest Antwerpen er bewust voor om zelf zeer stevig bij te passen. Vlaanderen financiert het onderwijs, maar de druk van een groeiende, diverse en complexe stad als Antwerpen voelen wij elke dag op het terrein.

We nemen als stad onze verantwoordelijkheid en investeren zelf gericht en ambitieus. In het Meerjarenplan 2026-2031 van de stad Antwerpen is 689 miljoen euro voorzien voor onderwijs (exploitatie, personeel én investeringen). Dat is een zeer grote hap uit de stedelijke taart, maar dat is een duidelijke politieke keuze. Onderwijs is een absolute prioriteit in deze stad.

De stad voert via Flankerend Onderwijsbeleid de regierol in Antwerpen.

We ondersteunen scholen uit alle netten op drie manieren. Vooreerst creëren we extra plaatsen waar de nood het grootst is. Elk jaar helpt de stad scholen om sneller extra capaciteit te voorzien. Daarbij focussen we vooral op het buitengewoon onderwijs en de B-stroom en arbeidsmarktgerichte opleidingen omdat de tekorten daar het grootst zijn. We vervullen onze regierol via ORA (Onderwijsraad Antwerpen), LOP (Lokaal Overlegplatform) Antwerpen/Meld je Aan, ...

Ten tweede helpen we scholen om hun gebouwen op orde te houden. We geven ze steun om te investeren in veilige, gezonde en kwaliteitsvolle gebouwen. Vandaag gebeurt dat via kleinere projectsubsidies, maar we kijken hoe we dat in de toekomst minder versnipperd en met meer impact kunnen doen.

Tot slot koopt de stad grond en geeft ze die in erfpacht aan schoolbesturen. De lopende projecten worden verdergezet; hiervoor trekken we 2,6 miljoen euro uit in 2026. Vanaf 2027 voorzien we jaarlijks 500.000 euro om gronden te kopen voor nieuwe scholen.

Dat laatste is bijzonder belangrijk, want scholen krijgen van Vlaanderen geen subsidies om grond aan te kopen. Door die rol op te nemen maken we nieuwe schoolprojecten vaak überhaupt mogelijk. Dat is geen sinecure, want plek/ruimte/grond is een schaars goed in de stad.

Via AGSO (Autonoom Gemeentebedrijf Stedelijk Onderwijs Antwerpen) bouwt de stad ook zelf extra capaciteit: Diens patrimonium van 120 scholen, 176 locaties en meer dan 60.000 leerlingen en cursisten wordt strategisch uitgebouwd.
Een Masterplan 2026–2031 voorziet meer dan 240 miljoen euro investeringen in schoolinfrastructuur van AGSO (de stad + AGION, ...) tegenover233 miljoen euro in de periode 2014-2019 (151 miljoen door de stad, 62 miljoen door AGION, ...) en 288 miljoen euro in de periode 2020-2025 (170 miljoen door de stad, 83 miljoen door AGION, ...). We blijven ambitieus, maar tegelijk verantwoordelijk: de impact van de recente Vlaamse besparingen op het Gemeentefonds moet nog worden verwerkt in het aangepaste meerjarenplan van de stad, waardoor we onze investeringen blijvend zullen afwegen op hun maximale maatschappelijke impact én hun financiële haalbaarheid.

Concreet realiseren we honderden extra plaatsen in het basis- en het secundair onderwijs, bijkomende capaciteit in het buitengewoon onderwijs en renovaties op het vlak van veiligheid, duurzaamheid en kwaliteit.

AGSO heeft vandaag 73 projecten in uitvoering, waaronder:

- Nieuwbouw Bosuil (basis- en secundair onderwijs; Gallifortlei in Deurne)
- Nieuwbouw Academie Hoboken (DKO; Notelaarstraat in Hoboken)
- Nieuwbouw en renovatie Focus Noord (secundair onderwijs; Lakborslei in Deurne)
- Nieuwbouw en renovatie Expedissimo (basisonderwijs; Molenstraat in Antwerpen)
- Totaalrenovatie Encora NT2 (VWO; Kipdorpvest in Antwerpen)

AGSO heeft vandaag 29 projecten in voorbereiding en 35 projecten in de fase van het projectidee.

Er worden ook DBFM-projecten opgezet binnen AGSO. In 2014-2019 was Campus Cadix de eerste, vóór Topsporthuis en de technische campus Blue Gate. Voor deze legislatuur zitten vijf DBFM-projecten in de pijplijn.

Dat gebeurt altijd in nauwe samenwerking met AG VESPA, vastgoeddochter van de stad Antwerpen, via een geïntegreerde vastgoedstrategie gestoeld op optimalisatie, gedeeld gebruik, verduurzaming en een noodzakelijke reductie. Via een strategische screening van het patrimonium wordt toegewerkt naar een veilige, toekomstbestendige en klimaatneutrale vastgoedportefeuille. Hierbij gelden volgende principes: minder m², een onderhoudsplan en duurzamer; een maximale bezettingsgraad en ruimtes delen.

Welke rol neemt het stadsbestuur op in het flankerend onderwijsbeleid om gelijke kansen te versterken (bv. brugfiguren, huiswerkbegeleiding, zomerscholen, de ondersteuning van schoolkosten, gezonde voeding op school)? En welke initiatieven worden genomen om schoolmoeheid en vroegtijdige uitval tegen te gaan?

Nabilla Ait Daoud: Voor ons begint alles bij sterk onderwijs.
De grootste hefboom voor eerlijke kansen is kwaliteit in de klas. Daarom zetten we in op versterking van het onderwijs zelf over alle netten heen, want een sterk schoolsysteem tilt álle leerlingen omhoog: een kennisgericht curriculum, effectieve didactiek en sterk klasmanagement (rust, orde, discipline). Daar streven we naar via het Thomas More-traject.

Tegelijk nemen we ook onze rol op via flankerend beleid: met zomerscholen, zorgassistenten, het digitale aanmeldsysteem Meld je Aan, ondersteuning van kwetsbare gezinnen, aandacht voor gezonde voeding en een gerichte aanpak van spijbelen en schooluitval.

Maar je kan pas echt eerlijke kansen creëren als je eerst het onderwijs zelf versterkt. Kinderen komen naar school om te leren. Dat blijft altijd de kern van onderwijs.

> “
>
> **De grootste hefboom voor eerlijke kansen is kwaliteit in de klas.**

Welke nieuwe scholenbouw- en sportinfrastructuurprojecten (nieuwbouw en renovatie) werden recent gerealiseerd en welke zitten nog in de pijplijn? In hoeverre wordt hierbij aandacht besteed aan duurzaamheid, voldoende groen, energie-efficiëntie/energieneutraliteit, een vlotte toegankelijkheid, ...?

Nabilla Ait Daoud: Een mooi voorbeeld is de nieuwe onderwijs- en sportcampus in Deurne-Noord, aan de Gallifortlei. Op de site van het vroegere Fabioladorp bouwen we vandaag een gloednieuwe campus waar een basisschool, een secundaire school én sportinfrastructuur (twee gestapelde sporthallen) samenkomen. De eerstesteenlegging vond plaats in oktober 2025, de oplevering is voorzien in 2028. We brengen daar de kleuterschool De Groene Egel en een nieuwe secundaire school samen op één locatie. Het goedgekeurde projectbudget (inclusief ereloon, btw, marge, prijsherziening) waarmee vandaag gewerkt wordt voor deze campus bedraagt 34.295.029,15 euro (81%) voor het deel van het Stedelijk Onderwijs (AGSO) en 7.997.952,10 euro (19%) voor het deel Sport.

Hierdoor maakt De Groene Egel een sprong vooruit van een kleuterschool met een 150-tal kinderen naar een volwaardige basisschool met plaats voor 500 leerlingen. Dat betekent meer dan 300 extra plaatsen, precies waar de nood het hoogst is. Tegelijk bouwen we er ook een nieuwe secundaire school voor zowat 350 leerlingen met een sterke focus op land- en tuinbouw, een domeinschool die zowel theoretische als arbeidsmarktgerichte richtingen combineert.

Deze campus focust niet alleen op capaciteit. We bouwen immers toekomstgericht met veel licht, open ruimte en groen, o.m. via een centrale binnentuin, met duurzame technieken zoals PV-panelen op het dak en een geothermisch BEO-systeem voor verwarming en koeling, met groendaken, hergebruik van regenwater en ruimte voor stadslandbouw en met slimme keuzes zoals ondergrondse fietsenstallingen om bovengronds maximale ruimte te creëren.

Daarnaast kiezen we bewust voor gedeeld gebruik: de sportzalen staan ook open voor verenigingen uit de buurt. Dit is voor ons het model van scholenbouw vandaag: niet alleen méér plaatsen creëren, maar kwalitatieve, duurzame en open campussen realiseren die jongeren kansen geven én een meerwaarde vormen voor de ganse wijk.

PARTNER CONTENT MOTIV

Basisschool Permeke omarmt duurzaamheid met MOTIV DALI-2-detectoren









Tijdens de paasvakantie van 2025 verhuisde basisschool Permeke naar een gloednieuw gebouw waarin duurzaamheid, comfort en slimme technologie centraal staan. Jo Montens, Energie-Monumenten-Erfgoedcoördinator bij de GO! scholengroep 'Impact Brugge', en Jan Vanmoortel, projectmanager bij installateur Van Vooren uit Brugge, geven een woordje uitleg bij hun keuze voor MOTIV's DALI-2-aanwezigheidsmelders en hun invloed op het dagelijkse leven op school.

Tekst & foto's: Motiv





Duurzaamheid en comfort staan centraal

Het nieuwe gebouw maakt deel uit van een ambitieus masterplan van de scholengroep, die meer dan 50 scholen beheert en elk jaar renovatie- of nieuwbouwprojecten uitvoert. De focus ligt altijd op duurzaamheid, veiligheid en comfort. De school koos voor een geothermische warmtepomp, hoogwaardige isolatie, een volledig elektrische installatie en zonnepanelen. Het resultaat is een energiezuinig gebouw dat ook een aangename en inspirerende leeromgeving biedt.

"We willen zorgen voor een infrastructuur die leerlingen motiveert, comfort geeft en klaar is voor de toekomst. Daarom is het bijzonder belangrijk dat onze ontwerpkeuzes echt functioneel en zinvol zijn", vertelt Jo Montens.

Intelligente verlichting op maat

Alle klaslokalen zijn uitgerust met DALI-2-aanwezigheidsmelders met automatische daglichtsturing en bordverlichtingsconfiguraties in multizone. Zo hoeven de leerkrachten amper nog een schakelaar aan te raken: de verlichting past zich automatisch aan beweging en daglicht aan. Lampen dicht bij de ramen geven bijvoorbeeld minder licht, terwijl lampen verder weg van natuurlijk daglicht feller branden. Verdwijnt de zon achter de wolken, dan gaat de verlichting subtiel meer licht geven.

Dankzij multizone-instellingen kunnen leraren het bord feller verlichten en de rest van de ruimte wat dimmen. Dat verhoogt het visuele comfort en zorgt ervoor dat de verlichting altijd is afgestemd op de activiteit.

Energiebesparing betaalt investering terug

Door over te stappen van fluorescentieverlichting naar energiezuinige ledarmaturen kan de school tot wel 70% op de energiekosten besparen. Automatische uitschakeling bij afwezigheid zorgt voor nog eens 20% extra directe besparing, en daglichtsturing levert nog meer voordelen op. Alle onnodige verlichting wordt uitgeschakeld.

Veilig, flexibel en onafhankelijk aangestuurd

Elke detector werkt zelfstandig, zodat een defect niet het hele systeem aantast. Deze aanpak is betrouwbaarder en uitermate geschikt voor een dynamische schoolomgeving. Het stimuleert leerkrachten ook om de infrastructuur actief te gebruiken, bijvoorbeeld door lichtscenario's aan te passen aan lesmomenten of speeltijden.

Dankzij de intuïtieve bluetoothconfiguratie kan het personeel van de school de zones en scenario's zelf aanpassen na de installatie, zonder hulp van buitenaf.

Een optimale leeromgeving en energiebeheer in één

Slimme verlichting helpt niet alleen energie besparen, maar verhoogt ook het comfort en verbetert de leerervaring. Het homogene, niet-verblindende licht is ideaal voor allerlei activiteiten, van rustig werken tot creatieve lessen. De infrastructuur is ontwikkeld om mee te groeien met toekomstige behoeften en scenario's, zoals dynamische lichtaanpassingen.

Vlotte uitvoering dankzij sterke samenwerking

De werkzaamheden en oplevering verliepen helemaal volgens plan, dankzij een goede voorbereiding en nauwe samenwerking met hoofdaannemer Alheembouw en onderaannemer Van Vooren.

Tijdens de ontwerpfase werkte een speciaal team van het schoolpersoneel nauw samen met de aannemer en architect om de behoeften vast te stellen. Samen ontwikkelden ze een eindplan waarin al rekening was gehouden met functionele keuzes en de ervaring van de gebruikers.

"We bouwen niet zomaar gebouwen, maar omgevingen die helpen bij het leren en het welzijn van onze leerlingen", aldus Jo Montens.

Duurzaam werken betekent ook bewust kiezen voor kwaliteit. Jo past dat principe zo veel mogelijk toe op alle scholen in zijn scholencluster. Die gestandaardiseerde aanpak maakt het eenvoudiger voor het onderhoudspersoneel dat op meerdere scholen werkt.

"Goedkopere producten lijken op het eerste gezicht misschien een slimme keuze, maar ze hebben verborgen kosten: goedkopere materialen gaan sneller stuk en moeten worden vervangen, waardoor de totale kosten op termijn hoger uitvallen. Onderhoudsgemak is ook een doorslaggevende factor. Daarom vertrouwen we op de detectoren van MOTIV", zegt Jo Montens.

Verlichting in multizone

In de praktijk hoeven de leerkrachten amper nog een lichtschakelaar aan te raken. Behalve wanneer ze specifieke delen van de lesomgeving willen belichten.

Met sturing in multizone kunnen leerkrachten het bord verlichten en de rest van het klaslokaal dimmen om de aandacht van de leerlingen vast te houden.

DALI-2-detectoren doen het werk voor jou

De school heeft ongeveer 100 DALI-2-detectoren laten installeren aan het plafond. Ze zorgen voor een soepele en efficiënte verlichting: automatisch aan- of uitschakelen op basis van aanwezigheid, verschillende zones verlichten als er beweging is, de lichtsterkte aanpassen aan het beschikbare daglicht en nog veel meer. Vroeger kreeg de school soms 's avonds, in het weekend of tijdens vakanties telefoontjes van buren die zeiden dat er nog lichten brandden. Dat is nu niet meer het geval.

Slim, duurzaam comfort voor elke leerling

Basisschool Permeke heeft de traditionele indeling van een school helemaal achter zich gelaten met een moderne aanpak rond functioneel, ervaringsgericht onderwijs. Het bewijst dat slimme technologie, duurzame keuzes en comfort perfect kunnen samengaan, zelfs in het onderwijs. De keuze voor MOTIV's DALI-2-detectoren vormt de basis van een toekomstgerichte aanpak die comfort, veiligheid, flexibiliteit en energie-efficiëntie combineert.

De vlotte samenwerking tussen de school, Van Vooren en MOTIV maakt van dit project een inspirerend voorbeeld voor andere scholen die willen investeren in een slimme en duurzame leeromgeving.

Motiv
Desguinlei 100/bus 7
2018 Antwerpen
België

+3237789145
sales.be@niko.eu
www.niko.eu/motiv

ACTUA

Circulair en toekomstgericht leren in nieuwe basisschool in Oosterzele

Met de ontwikkeling van een nieuwe basisschool voor GILO in Oosterzele krijgt hedendaagse scholenbouw een mooi voorbeeld van hoe architectuur, pedagogie en duurzaamheid elkaar kunnen versterken. Het ontwerp, van de hand van Martens Van Caimere Architecten, vertrekt niet vanuit het klassieke schoolgebouw, maar vanuit een toekomstgerichte leeromgeving waarin flexibiliteit, circulariteit en welzijn centraal staan.

Tekst: Wim Vander Haegen - Fotografie: Martens Van Caimere Architecten





Een helder ruimtelijk concept

De ontwerpers kiezen resoluut voor een heldere, functionele opdeling van het programma in twee afzonderlijke volumes: een lesgebouw en een polyvalent gebouw. Deze worden diagonaal op de site geplaatst en met elkaar verbonden via een houten kolommenstructuur die tegelijk dienstdoet als overdekte speelruimte en circulatiezone. Die ruimtelijke strategie zorgt niet alleen voor een duidelijke organisatie, maar ook voor een leesbare en uitnodigende campus. Het polyvalente volume richt zich expliciet naar het publieke domein, terwijl het lesgebouw meer beschut ligt. Zo ontstaat een subtiel evenwicht tussen openheid en geborgenheid.





Circulair bouwen als ontwerpmotor

Wat dit project bijzonder maakt, is de doorgedreven toepassing van circulaire principes. Martens Van Caimere Architecten zet sterk in op demonteerbaarheid en herbruikbaarheid van materialen. De draagstructuur in hout wordt opgebouwd als een portiekenstructuur met mechanische verbindingen, waardoor elementen later eenvoudig kunnen worden losgemaakt en hergebruikt.

Ook de gevels en binnenwanden zijn niet-dragend en modulair opgevat. Technieken worden ondergebracht in aparte zones, zodat aanpassingen in de toekomst mogelijk blijven zonder ingrijpende verbouwingen. Deze flexibiliteit vertaalt zich rechtstreeks in een gebouw dat kan meegroeien met veranderende onderwijsnoden.





Houtbouw en beleving

De keuze voor hout gaat verder dan louter een ecologische overweging. Het zichtbaar laten van de houten structuur in het interieur draagt bij aan het welzijn van de gebruikers. Onderzoek toont immers aan dat natuurlijke materialen een positieve invloed hebben op concentratie en comfort.

Architecturaal resulteert dit in een warme, herkenbare leeromgeving met een bijna huiselijke schaal. Grote bakstenen gevels in combinatie met houten accenten en uitgesproken dakvormen versterken dat gevoel van vertrouwdheid.





Duurzame technieken en energieprestaties

Het project mikt op een doorgedreven energieprestatie (E30), ondersteund door een combinatie van zonnepanelen, geothermie en een warmtepomp. Een ventilatiesysteem D en sterke isolatie zorgen voor een gezond binnenklimaat en beperken het energieverbruik.

Ook op het vlak van waterbeheer en buitenaanleg wordt ingezet op duurzaamheid. Groene speelzones en infiltratiegebieden maken integraal deel uit van het ontwerp en versterken de relatie tussen gebouw en landschap.

Een school als adaptief systeem

Wat deze nieuwe basisschool in Oosterzele onderscheidt, is de manier waarop architectuur wordt ingezet als een adaptief systeem. Dankzij de niet-dragende binnenstructuren en de modulaire opbouw kunnen ruimtes eenvoudig heringedeeld worden. Dat maakt het gebouw bestand tegen de snelle evoluties binnen het onderwijslandschap. De gefaseerde uitvoering – waarbij eerst het lesgebouw wordt gerealiseerd en nadien het polyvalente volume – laat bovendien toe om de schoolwerking tijdens de bouw te garanderen.

Meer dan een gebouw

Voor Martens Van Caimere Architecten is duurzaamheid geen losstaand thema, maar een integraal uitgangspunt dat zowel de materialisatie, de ruimtelijke organisatie als de gebruikerservaring bepaalt. Het bureau, gevestigd in Gent en bekend om zijn sterke focus op duurzame en architecturale kwaliteit, vertaalt die ambitie hier in een concreet en schaalbaar model voor toekomstige scholenbouw.

De nieuwe school in Oosterzele toont hoe een doordacht ontwerp kan uitgroeien tot een leeromgeving die niet alleen inspeelt op de noden van vandaag, maar ook voorbereid is op morgen.



ACTUA

GO! en veb plaatsen 40.400 zonnepanelen op 400 scholen dankzij Europese steun

Het Gemeenschapsonderwijs (GO!) realiseerde het voorbije jaar een grootschalig zonnepanelenproject in samenwerking met VEB (Vlaams Energiebedrijf). In amper tien maanden tijd werden 40.400 zonnepanelen geplaatst op 400 gemeenschapsscholen verspreid over Vlaanderen en Brussel.

Tekst: Wim Vander Haegen - Luchtfoto's: © Koen de Maesschalk (Cofapro)

Een startpunt in verduurzaming van schoolgebouwen

Het Gemeenschapsonderwijs en zijn scholengroepen plaatsten het voorbije schooljaar PV-installaties die samen wel 12 voetbalvelden beslaan. Voor dit omvangrijke project gingen ze in zee met het Vlaams Energiebedrijf (veb). De 40.400 panelen zullen jaarlijks 20 miljoen kilowattuur produceren, vergelijkbaar met het gemiddeld verbruik van 5.700 gezinnen. Daarmee dekt het GO! in theorie een derde van het totale energieverbruik van zijn scholen, dat vandaag zo'n 60 miljoen kilowattuur per jaar bedraagt.



> **De investering verlaagt niet alleen de ecologische voetafdruk van de scholen, maar ook hun energiefactuur**
>
> Koen Pelleriaux
> Afgevaardigd bestuurder GO!

Meer middelen voor scholen en leerlingen

Afgevaardigd bestuurder Koen Pelleriaux: "De investering verlaagt niet alleen de ecologische voetafdruk van de scholen, maar ook hun energiefactuur. Daardoor houden scholen meer middelen over om te investeren in hun leeromgeving. Met dit project investeren we dus niet alleen in duurzame energie, maar ook rechtstreeks in de toekomst van leerlingen."

Europese middelen bieden een unieke kans

Met een investering van bijna 25 miljoen zet het GO! een ambitieuze stap in de transitie naar meer duurzame onderwijsinfrastructuur. Het GO! beschikt over een uitgebreid patrimonium met honderden schooldaken die voortaan ook dienstdoen als energieproducenten. Omdat het GO! beperkte middelen ontvangt voor schoolinfrastructuur, vormt de steun van REPowerEU een unieke kans om op grote schaal en in korte tijd te investeren in duurzame energie.









ARTIKEL

Biobased schoolgebouwen: van pioniersprojecten naar realistische praktijk

Biobased bouwen is in de scholenbouw geen experiment meer. Houtbouw, nagroeibare isolatiematerialen en natuurlijke afwerkingen worden steeds vaker meegenomen in schoolprojecten. De technische kennis groeit, prefabricatie maakt een betere beheersing van kwaliteit en bouwtijd mogelijk en circulaire ontwerpprincipes krijgen een steeds duidelijkere plaats. De uitdaging verschuift daardoor: niet zozeer of biobased bouwen technisch mogelijk is, maar hoe opdrachtgevers, ontwerpers en aannemers de prestaties, risico's, kosten en onderhoud van zulke gebouwen vooraf goed organiseren.

Tekst: Wim Vander Haegen

Scholen zijn daarvoor een interessante toepassing. Ze hebben een lange gebruiksduur en stellen hoge eisen aan binnenluchtkwaliteit, akoestiek, thermisch comfort, brandveiligheid en robuustheid. Biobased materialen kunnen daarbij voordelen bieden, maar ze vragen ook een zorgvuldige detaillering. Vooral vochtbeheersing, luchtdichtheid, brandveiligheid en de onderlinge compatibiliteit van materialen moeten al in het ontwerp worden meegenomen.

Van pionier naar referentie

Biobased schoolgebouwen combineren vaak een houten draagstructuur met biogebaseerde isolatie en afwerkingen. Prefabricatie maakt het mogelijk om een groot deel van de constructie en isolatie onder gecontroleerde omstandigheden te produceren. Een aantal projecten illustreert de evolutie van experimentele toepassingen naar meer gestandaardiseerde bouwmethoden.

Binche: een vroege Belgische referentie

Het Collège Notre-Dame de Bon Secours in Binche verving vanaf 2017 een energieverslindend prefabgebouw door een schoolpaviljoen met hout, gecomprimeerde stro en leempleister. Paille-Tech vermeldt een oppervlakte van ongeveer 1.000 m², AAIA als architect en De Graeve als hoofdaannemer. Het project kreeg de Prix Bas Carbone van de Green Solutions Awards 2018. De realisatie is vooral interessant omdat ze laat zien dat biobased bouwen ook binnen een publieke onderwijscontext kan worden toegepast, maar tegelijk een aangepaste marktbenadering en voldoende kennis bij de uitvoerende partijen vraagt.

Ronse en Aalst: biobased renovatie en experiment

Ook in renovatieprojecten worden biobased materialen ingezet. Zo werd een bestaande herberg in Ronse door Murmuur verbouwd tot Steinerschool De Ringelwikke, met een sterke focus op het behoud van de bestaande structuur en het gebruik van biobased materialen. In Aalst werd bij een ander schoolproject geëxperimenteerd met ingeblazen stro. Dergelijke projecten zijn relevant omdat renovatie vaak minder vrijheid biedt dan nieuwbouw: bestaande constructies, vochttoestanden en aansluitingen bepalen mee welke materiaalopbouw haalbaar is.



Paille-Tech - Collège Notre-Dame de Bon Secours in Binche



Provincie Oost-Vlaanderen - Stefan Dewickere - Steinerschool De Ringelwikke

Almere en Weesp: naar industrialisatie

De Nederlandse basisschool De Verwondering in Almere is een vroeg voorbeeld van een school waarin biofilisch ontwerp en natuurlijke materialen sterk worden geïntegreerd. Het ontwerp van ORGA architect maakt onder meer gebruik van hout en biobased materialen. In Weesp laat IKC Wisperweide een volgende stap zien: de school werd in november 2025 opgeleverd als het eerste gerealiseerde project binnen het Innovatiepartnerschap Schoolgebouwen Amsterdam. Het gebouw van circa 2.200 m² BVO gebruikt een geprefabriceerd, modulair houtbouwsysteem en werd volgens de betrokken partijen in ongeveer tien maanden gerealiseerd. Het project toont hoe standaardisatie, prefabricatie en demonteerbaarheid kunnen worden gekoppeld aan duurzaamheidsambities.

Welke materialen worden toegepast?

Een biobased schoolgebouw bestaat niet uit één materiaal. De milieuprestatie en technische robuustheid worden bepaald door de volledige constructieopbouw. Houten draagstructuren kunnen worden gecombineerd met houtvezel, cellulose, stro, hennep of kurk als isolatie en met onder meer leem, kalk of hout als afwerking.

Draagstructuur: CLT, houtskeletbouw en hybride systemen

CLT (cross laminated timber) bestaat uit kruislings verlijmde massiefhouten lagen en wordt vaak als geprefabriceerd wand-, vloer- of dakelement toegepast. Houtskeletbouw is lichter en maakt het mogelijk de isolatie grotendeels binnen de constructiedikte op te nemen. In grotere schoolgebouwen ligt een hybride aanpak voor de hand, waarbij verschillende houtbouwsystemen worden gecombineerd volgens overspanning, stabiliteit, brandveiligheid en detaillering.

Isolatie: stro, houtvezel, cellulose, hennep en kurk

Strobalen zijn een bekende biobased isolatieoplossing, maar ook ingeblazen cellulose en houtvezel worden toegepast in houten elementen en prefab cassettes. Hennep en kurk zijn andere mogelijkheden. De keuze mag niet uitsluitend op basis van de lambdawaarde gebeuren. Ook vochtgedrag, densiteit, warmtecapaciteit, brandreactie, akoestiek, beschikbare dikte, verwerkbaarheid en de aansluiting op de rest van de constructie spelen een rol. Bij kalkhennep is de thermische geleidbaarheid bijvoorbeeld hoger dan bij veel vezelige isolatiematerialen, maar het materiaal heeft tegelijk een andere combinatie van warmteopslag en vochtbuffering.

Afwerking: leem, kalk en hout

Leempleisters en andere minerale of biobased afwerkingen kunnen vocht tijdelijk bufferen en bijdragen aan de hygrothermische en akoestische prestaties van een ruimte. Die buffering is echter geen vervanging voor een correcte ventilatie. In klaslokalen blijft een goed ontworpen en geregeld ventilatiesysteem noodzakelijk om CO□, vocht en andere verontreinigingen af te voeren.

Bouwfysica: vocht en brand vragen maatwerk

Vocht is een van de belangrijkste aandachtspunten bij houtbouw en biobased isolatie. Niet omdat elk biobased materiaal per definitie vochtgevoelig is, maar omdat hout en verschillende vezelige isolatiematerialen schade kunnen oplopen wanneer ze langdurig nat blijven. Tijdens de bouw moeten regeninslag en bouwvocht daarom worden beheerst. Een snelle montage van prefab elementen helpt om de constructie vroeg wind- en waterdicht te krijgen.

Ook de uiteindelijke wandopbouw moet worden doorgerekend. 'Dampopen' betekent niet automatisch dat een wand veilig is. Ontwerpers moeten de damptransporten, luchtdichtheid, eventuele convectieve vochtstromen en de droogmogelijkheden van de verschillende lagen beoordelen. Voor kritische opbouwen kan een hygrothermische simulatie aantonen of de constructie onder de verwachte binnen- en buitenklimaatomstandigheden voldoende droogpotentieel heeft.

Brandveiligheid moet op dezelfde manier op het niveau van de volledige constructie worden beoordeeld. De prestaties hangen af van de totale wand-, vloer- of dakopbouw, de verbindingen, doorvoeringen en eventuele



ORGA architect - De Verwondering in Almere

beschermende bekledingen. Onderzoek van Nieman in opdracht van de Nederlandse RVO toont aan dat biobased isolatie onder bepaalde randvoorwaarden brandtechnisch kan worden toegepast in houtskeletbouw en CLT. Die resultaten mogen echter niet zonder meer worden vertaald naar een Belgische school: de toepasselijke Belgische regelgeving, de gebouwhoogte, de functie en de specifieke geteste opbouw moeten worden gerespecteerd.

Ontwerpers moeten de damptransporten, luchtdichtheid, eventuele convectieve vochtstromen en de droogmogelijkheden van de verschillende lagen beoordelen

Digitale voorbereiding

Bij verregaande prefabricatie verschuift een deel van het uitvoeringsrisico naar de ontwerpfase. Wat niet correct in het model zit, kan immers ook foutief worden geproduceerd. Een goed gecoördineerd BIM-model kan daarom een belangrijke rol spelen.

- **Integraal ontwerpmodel.** Architect, stabiliteitsingenieur en technieken stemmen constructie, leidingen, sparingen, verankeringspunten en toleranties vooraf op elkaar af.
- **Bouwfysische controle.** Luchtdichtheidsdetails, aansluitingen en kritische vochtknopen worden uitgewerkt vóór productie. Waar nodig kan hygrothermisch worden gesimuleerd.
- **Clashdetectie.** Het houtbouwmodel wordt gekoppeld aan het coördinatiemodel, zodat conflicten met technieken en andere bouwdelen vóór productie worden opgespoord.
- **Van model naar productie.** Productietekeningen en, waar de softwareketen dit toelaat, CNC-informatie kunnen rechtstreeks uit het digitale model worden afgeleid.
- **Montage en registratie.** Prefab-elementen kunnen just-in-time worden geleverd en snel worden gemonteerd. Bij demonteerbare gebouwen kan de digitale documentatie later ook helpen bij onderhoud, aanpassing en hergebruik.

Wat betekent dit voor toekomstige scholenbouw?

De belangrijkste les uit de pioniersprojecten is dat biobased bouwen niet begint bij de keuze van een isolatiemateriaal, maar bij het programma van eisen en de organisatie van het project. De ambities rond biobased materiaalgebruik, losmaakbaarheid, milieuprestaties en onderhoud moeten vroeg worden vastgelegd.

- Voor **publieke opdrachtgevers** is een marktverkenning zinvol wanneer een project ongebruikelijke systemen of uitvoeringsmethoden vraagt. Zo wordt duidelijk welke marktpartijen de gewenste prestaties kunnen leveren en welke onderbouwing beschikbaar is.
- Voor **ontwerpers** is vooral de systeemkeuze belangrijk. Prefab houtbouw rendeert wanneer elementmaten, rasters, aansluitingen en detaillering vroeg worden gestandaardiseerd. Tegelijk moet worden vermeden dat standaardisatie leidt tot een one-size-fits-all-oplossing: brand, vocht, akoestiek en luchtdichtheid moeten steeds voor de concrete opbouw worden onderbouwd. Ook attestering verdient nuance. Een ATG (Belgische technische goedkeuring) is een vrijwillige technische beoordeling en is niet automatisch een wettelijke voorwaarde voor elk biobased product of elke openbare opdracht.
- Voor de **aanbestedende overheid** is vooral van belang dat de voorgeschreven prestaties aantoonbaar zijn en dat de gekozen producten en systemen over de nodige technische documentatie, classificaties en, waar van toepassing, CE-markering of andere vereiste conformiteitsdocumenten beschikken. Een bestek dat op prestaties en functionele eisen is gebaseerd, biedt doorgaans meer ruimte voor gelijkwaardige oplossingen dan een bestek dat één specifieke technologie voorschrijft.
- Voor **aannemers** ligt de focus vervolgens op uitvoering en kwaliteitsborging. Prefab-elementen moeten beschermd tegen neerslag worden geleverd en gemonteerd, aansluitingen moeten controleerbaar zijn en de luchtdichte laag moet zorgvuldig worden uitgevoerd. Bij een houten schoolgebouw is een goede coördinatie tussen schrijnwerk, technieken, ruwbouw en afwerking essentieel, omdat achteraf corrigeren vaak moeilijker is dan bij traditionele bouw.

Technische vergelijking van biobased materialen

Onderstaande tabel geeft een beknopt overzicht van materialen die in biobased schoolgebouwen kunnen worden toegepast. De vermelde eigenschappen gelden niet los van het materiaal, maar moeten steeds worden beoordeeld in functie van product, detaillering en volledige constructieopbouw.

MATERIAAL		TOEPASSING IN SCHOLEN	STERKE PUNTEN	AANDACHTSPUNT
CLT (kruislaaghout)		Wanden, vloeren, daken	Stijf, maatvast, geschikt voor prefabricatie en CNC-bewerking	Akoestiek en trillingen bij vloeren; verbindingen en brandveiligheid
Houtskeletbouw (HSB)		Gevels, binnenwanden, daken	Licht, materiaalzuinig, isolatie in de structuur, geschikt voor prefabricatie	Luchtdichtheid, vochtbeheersing en detaillering
Strobalen		Gevelisolatie in houtskeletbouw	Nagroeibaar, hernieuwbare grondstof, goede warmte- en akoestische eigenschappen	Bescherming tegen vocht tijdens de bouw, droogheid, detaillering en brandprestatie
Houtvezel Cellulose		Isolatie in wanden, daken en prefab cassettes	Goede thermische en akoestische prestaties; cellulose geschikt voor inblazen	Vochtbeheersing, correcte verwerking en brandprestatie per product en opbouw
Hennepvezel Kalkhennep		Isolatie, blokken en gestorte wanden	Nagroeibaar, vochtbufferend; hennepvezel heeft goede isolerende eigenschappen	Productafhankelijke λ-waarde, vocht- en drooggedrag, benodigde wanddikte
Kurk		Isolatie, vloeren en specifieke geveltoepassingen	Vochtbestendig, maatvast, goede isolerende eigenschappen	Kostprijs en correcte toepassing binnen een geschikt en onderbouwd systeem
Leem (pleister, steen)		Binnenafwerking, binnenwanden	Vochtbufferend, thermische massa, akoestische eigenschappen	Gewicht, droogtijd en mechanische kwetsbaarheid; brandprestatie afhankelijk van de opbouw

Conclusie

Biobased scholenbouw is technisch haalbaar en de markt evolueert van afzonderlijke pioniersprojecten naar meer gestandaardiseerde en geprefabriceerde systemen. Hout, stro, houtvezel, cellulose, hennep, kurk en leem kunnen daarbij een plaats krijgen, op voorwaarde dat de volledige constructie technisch wordt onderbouwd. De grootste aandachtspunten liggen niet alleen bij het materiaal zelf, maar bij vochtbeheersing, brandveiligheid, luchtdichtheid, akoestiek, aanbesteding en kwaliteitsborging. Wie die aspecten al in het ontwerp en het BIM-model meeneemt, kan de voordelen van prefabricatie en biobased bouwen beter benutten zonder de technische risico's naar de werf te verschuiven.

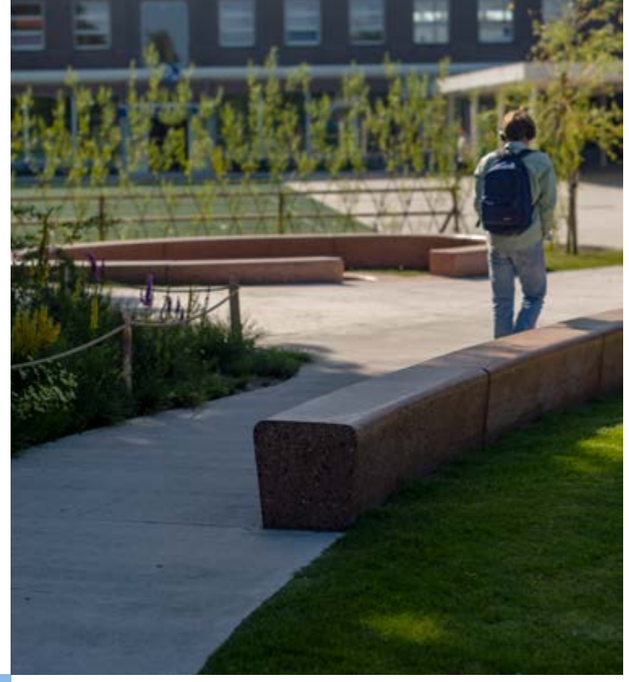
PARTNER CONTENT EBEMA

Ebema_LivingCity

Partner voor plezier, vergroening en waterinfiltratie op de speelplaats

De speelplaats van de toekomst kleurt groen: met klimbomen, grasheuvels en speelbosjes, maar ook met zitbanken voor rustmomenten en natuurlijke speeltoestellen om te ravotten. Een ecologisch speelplein is goed voor de fysieke én mentale gezondheid. Kinderen bewegen er meer, slapen beter en versterken hun mentale veerkracht. Bovendien vervullen natuurspeelplaatsen een belangrijke ecologische rol bij het voorkomen van overstromingen en het temperen van het hitte-eilandeffect.

Tekst & foto's: Ebema



Klimaatbestendige speelplaats in het Sint-Pietersinstituut in Turnhout:

- grote tuin met variatie van inheemse planten en bomen, afgeboord met zitbanken;
- waterdoorlatende sportterreinen en 300.000 liter regenwater voor hergebruik;
- betonnen zitkuil op maat voor buitenklassen en tijdens de pauze



Op een groene speelplaats worden kinderen creatiever in het bedenken van spelletjes en maken ze minder ruzie omdat ze bezig zijn.

Eric Burens
van het studiebureau Buresco, ontwerper van de speelplaats van basisschool Het Groene Lilare in Brakel



Basisschool Het Groene Lilare in Brakel

Amfitheater en buitenklas in het PIUS X-instituut in Antwerpen:

- stijlvolle tribune, perfect aangepast aan de ruimte;
- gebogen zitbanken en betonnen treden met geïntegreerde plantvakken;
- antislipafwerking met lichte textuur en stijlvolle kleur op maat

Vier inspirerende voorbeelden: een 360°-blik op de speelplaats van de toekomst
Hoe ziet de groene speelplaats van morgen eruit: met meer biodiversiteit, creatieve buitenklassen, goed gekozen verharding, ...? Betreed virtueel vier speelplaatsen en ervaar zelf hoe een krachtige visie en slimme materialen elkaar versterken.





Groen, van basisschool via kerkplein tot bib in Ranst:

- drie onthardingsprojecten in één: trage en veilige verbindingen in het centrum;
- kronkelende zitbanken en waterdoorlatende paden: overdag buitenklas en 's avonds te huur voor verenigingen;
- spelen met voegbreedtes: waterinfiltratie en stap- of rijcomfort

Weer op den buiten in basisschool Het Groene Lilare in Brakel:

- buitenklassen met tribune: van spontaan toneeltje tot diploma-uitreiking;
- ontharden, groen en biodiversiteit: natuur spelenderwijs ontdekken;
- goed gekozen beton: grote betontegels die de speelplaats optisch vergroten

Ebema_LivingCity en scholen, het klikt al jaren.
Benieuwd naar hun andere schoolprojecten? Kijk eens op living-city.ebema.be.
Tijdens Edubuild Summit vind je Ebema op stand 81.

Ebema_LivingCity
Dijkstraat 3
3690 Zutendaal
België

+32 89 61 00 11
info@ebema.be
living-city.ebema.be

ACTUA

Nieuwe onderwijscampus in Wingene zet in op flexibiliteit, natuur en toekomstbestendigheid





De klassieke school als gesloten bouwblok maakt steeds vaker plaats voor open leeromgevingen waarin onderwijs, landschap en gemeenschap elkaar versterken. Dat uitgangspunt vormt ook de basis van de nieuwe educatieve campus in Wingene, ontworpen door Abscis Architecten. De campus brengt een basisschool, een academie voor deeltijds kunstonderwijs en een kinderdagverblijf samen op één site en creëert daarmee een geïntegreerde leeromgeving die inspeelt op de veranderende verwachtingen rond onderwijs, duurzaamheid en multifunctioneel ruimtegebruik. Met de recente bevestiging van de omgevingsvergunning door de Provincie West-Vlaanderen komt de realisatie opnieuw een belangrijke stap dichterbij.

Tekst: Wim Vander Haegen - Beelden: © dbv architecten

Het landschap als vertrekpunt

In plaats van de bestaande site volledig te hertekenen, vertrekt het ontwerp vanuit de aanwezige kwaliteiten. Vooral de historische kloostertuin en de uitgestrekte groene speelzone vormen de ruggengraat van het project. Waar schoolgebouw en landschap vandaag grotendeels naast elkaar bestaan, wil het ontwerp beide met elkaar verweven tot één coherent geheel.

Die keuze vertaalt zich in een architectuur die zich bewust opent naar haar omgeving. Grote glaspartijen, doorzichten en een doordachte oriëntatie zorgen ervoor dat de natuur voortdurend aanwezig blijft in de dagelijkse schoolwerking. Het landschap fungeert niet als decor, maar wordt een volwaardig onderdeel van het leerproces. Leerlingen, leerkrachten en bezoekers ervaren het groen vanuit vrijwel elke ruimte, terwijl de buitenomgeving tegelijk actief wordt ingezet als speel-, ontmoetings- en leerplek.

Hedendaagse interpretatie van de kloosterstructuur

De nieuwe campus sluit aan bij de historische context van de site door de gebouwen op te bouwen volgens een hedendaagse interpretatie van een kloosterstructuur. De U-vormige configuratie omsluit een beschutte binnentuin die als centrale schooltuin fungeert en tegelijkertijd de overgang vormt tussen de bestaande bebouwing en het omliggende groen.

Door de volumes zorgvuldig in te planten ontstaat een harmonieuze aansluiting op zowel de schaal van het terrein als op die van Wingene zelf. Opvallend is dat de architecten bewust afzien van monumentale architecturale gebaren. In plaats daarvan versterken de nieuwe volumes de bestaande identiteit van de plek en bouwen ze voort op de aanwezige ruimtelijke structuur.

Ook het reliëf van het terrein wordt maximaal benut. Het natuurlijke hoogteverschil tussen de kloostertuin en het inkomplein maakt het mogelijk om verschillende speel- en verblijfszones te organiseren voor uiteenlopende leeftijdsgroepen. Terrassen, buitentrappen, zitplekken en speelelementen zorgen daarbij voor een gevarieerd buitenlandschap zonder ingrijpende terreinwijzigingen.

Flexibele leeromgevingen

De veranderende pedagogische visie vormt een tweede belangrijke ontwerpdrager. Klassieke klaslokalen maken steeds vaker plaats voor leeromgevingen die zich aanpassen aan uiteenlopende werkvormen. Daar speelt de nieuwe campus expliciet op in.

De leslokalen zijn opgevat volgens een modulair stramien waardoor ruimtes eenvoudig kunnen worden vergroot, verkleind of samengevoegd. Zo ontstaat een gebouw dat niet alleen geschikt is voor klassikaal onderwijs, maar even goed plaats biedt aan groepswerk, zelfstandig leren of projectmatig onderwijs. De architectuur ondersteunt daarmee uiteenlopende didactische modellen zonder dat ingrijpende verbouwingen nodig zijn.

Ook de dragende structuur is daarop afgestemd. Waar mogelijk bevinden de structurele elementen zich in de buitenschil, zodat binnenwanden in de toekomst relatief eenvoudig aangepast kunnen worden. Die keuze verhoogt de levensduur van het gebouw aanzienlijk en maakt toekomstige functiewijzigingen technisch en economisch haalbaar.













Eén campus, meerdere gebruikers

De campus combineert verschillende onderwijs- en opvangfuncties zonder dat hun eigen identiteit verloren gaat. Basisschool, kinderdagverblijf en academie delen dezelfde architecturale taal en dezelfde landschappelijke kwaliteit, maar functioneren tegelijk grotendeels autonoom.

Voor de academie bevinden de lokalen zich op de bovenste verdieping en beschikken ze over een afzonderlijke toegang. Daardoor kan het gebouw ook buiten de schooluren intensief worden gebruikt zonder de werking van de basisschool te verstoren. Die multifunctionele inzet verhoogt niet alleen de bezettingsgraad van het gebouw, maar versterkt ook de maatschappelijke rol van de campus binnen Wingene.

Ook het kinderdagverblijf werd ontworpen vanuit dezelfde visie op openheid. De circulatie is helder georganiseerd, de relatie met de buitenruimte staat centraal en de verschillende functies zijn logisch gegroepeerd rond een overzichtelijke structuur. Grote openingen zorgen voor maximaal daglicht en versterken de visuele connectie met de groene speelomgeving.

Duurzaamheid als geïntegreerd ontwerpprincipe

Duurzaamheid beperkt zich in Wingene niet tot energieprestaties of materiaalkeuzes. Ze zit ingebakken in de volledige ontwerpfilosofie, vanaf de stedenbouwkundige inplanting tot de detaillering van het gebouw.

Door maximaal gebruik te maken van de bestaande ruimtelijke kwaliteiten wordt onnodige verharding vermeden en blijft de groene identiteit van de site behouden. Daarnaast werd het gebouw ontworpen met een hoge mate van aanpasbaarheid. De modulaire opbouw laat toekomstige uitbreidingen toe zonder bijkomend groen aan te snijden, terwijl herbruikbare materialen en een rationele bouwstructuur de circulaire ambities ondersteunen.

Ook mobiliteit maakt deel uit van die duurzame benadering. De nieuwe campus voorziet een ruime fietsenstalling, bijkomende parkeervoorzieningen en een herinrichting van de omgeving waardoor de verkeersveiligheid voor leerlingen en bezoekers aanzienlijk verbetert.

Transparantie als ruimtelijk concept

Een opvallend architecturaal element vormt de nadruk op buitencirculatie en transparantie. Gangen en trappen worden niet louter als verkeersruimte beschouwd, maar maken actief deel uit van de ruimtelijke beleving. Zichtassen richting landschap begeleiden bezoekers intuïtief door het gebouw en versterken de relatie tussen binnen en buiten.

Daardoor ontstaat een campus die licht, overzichtelijk en toegankelijk aanvoelt. Niet alleen de klaslokalen, maar ook circulatieruimtes, speelplaatsen en ontmoetingszones dragen bij aan een leeromgeving waarin interactie, ontmoeting en welzijn centraal staan.

Met de nieuwe onderwijscampus in Wingene kiest Abscis Architecten resoluut voor een architectuur die meegroeit met haar gebruikers. De combinatie van landschappelijke integratie, een flexibele bouwstructuur en multifunctioneel ruimtegebruik resulteert in een schoolgebouw dat niet alleen inspeelt op de noden van vandaag, maar ook voorbereid is op de onderwijspraktijk van morgen.

PARTNER CONTENT BEDDELEEM

Beddeleem vormt een klasse apart voor elk onderwijsproject

Beddeleem ontwikkelt en plaatst systeemwanden, klimaatplafonds, deuren, akoestische oplossingen en meubilair en realiseert totaalafwerkingsprojecten op maat in onderwijsgebouwen. Het vormt ook een betrouwbare partner voor de ganse interieurafwerking van productie over coördinatie tot oplevering. Deze totaalafwerker/aannemer klasse 8, categorie D huldigt een heldere missie: futureproof werkplekken realiseren door duurzaamheid, innovatie en technische expertise.

Tekst & foto's: Beddeleem



© Klaas Verdru



© Klaas Verdru - © Lukas De Groodt



© Lukas De Groodt - Hierbij werden tot 4 m hoge systeemwanden geplaatst. Dankzij de modulariteit van zijn systeemwanden slaagde Beddeleem erin om zonder grote afbraakwerken of structurele aanpassingen in het gebouw klaslokalen te ontwikkelen.

Beddeleem heeft alle expertise in huis om een project van begin tot eind te begeleiden. Van verkoop, R&D en engineering tot productie, projectmanagement en plaatsing: zijn teams werken nauw samen. Ook na de oplevering kunnen klanten rekenen op de naverkoopdienst. Die verticale integratie garandeert flexibiliteit, korte communicatielijnen en maximale kwaliteitscontrole. Het werkt projecten op maat in huis uit, zodat oplossingen optimaal op elkaar afgestemd de bouwwerf bereiken.

Betrokken partner bij onderwijsprojecten

Nieuwe lesvormen, multifunctionele ruimtes en fluctuerende leerlingenaantallen vergen indelingen die mee evolueren. Modulariteit en een aangename leeromgeving zijn een noodzaak. Met meer dan 75 jaar ervaring realiseert het futureproof schoolomgevingen met oog voor duurzaamheid, innovatie en expertise én dit al meer dan 75 jaar. Omdat het onderwijs blijft evolueren, moet een schoolgebouw immers meer zijn dan een vaste indeling in steen. Met circulaire oplossingen uit eigen productie bouwt het flexibele leeromgevingen die kunnen meegroeien met nieuwe inzichten, functies en generaties.

Beddeleem is een vertrouwde partner van systeemoplossing tot totaalafwerking. Als algemeen aannemer coördineert het als onestopshop ook de technieken en afwerkingen. Het integreert elektriciteit, HVAC, schilderwerken, vloerafwerking en inrichting met één centraal aanspreekpunt, korte communicatielijnen en complete ontzorging. Dankzij zijn technische expertise en projectcoördinatie beheert het de interieurinrichting efficiënter, beperkt het afstemmingsproblemen en bewaakt het kwaliteit, timing en budget. Zijn JB-oplossingen (systeemwanden, klimaatplafonds, deuren, akoestische oplossingen en los meubilair) worden geïntegreerd met de technieken, schilderwerken, vloerafwerking, maatwerkmeubilair en andere afwerkingsdelen in een functionele, duurzame en circulaire lesomgeving.

Zijn modulaire systeemwanden laten schoolgebouwen mee evolueren met wijzigende noden zonder ingrijpende verbouwingen en verlagen de total cost of ownership t.o.v. traditionele scheidingswanden. Zijn ruime collectie systeemwanden biedt de gepaste uitstraling en technische prestaties inzake akoestiek, brandweerstand, inbraakwerendheid en luchtdichtheid. Accessoires als ophaakbare whiteboards, beugels voor tv-schermen en akoestische panelen maken die wanden nog functioneler.

JB COOL-klimaatplafonds bundelen verwarming, koeling, verlichting en akoestiek in een slim, energiezuinig, onderhoudsvriendelijk en steeds toegankelijk systeem; zuivere binnenlucht en een aangename temperatuur verhogen immers de concentratie op de schoolbanken.

De binnendeuren van JB DOOR presteren zowel qua brandweerstand, akoestiek en inbraakwerendheid als mechanisch op topniveau.

JB OFFICE voorziet directiekantoren, leraarskamers, vergaderzones, onthaalruimtes en refters van los meubilair op maat van het totaalconcept en vanuit een modulaire visie.

JB ABSORB integreert akoestische oplossingen in systeemwanden en plafondsystemen; vrijstaande panelen, wandbekleding en plafondcassettes verbeteren de akoestiek zonder te raken aan het ontwerp.

Tot slot realiseert Beddeleem binnen zijn JB-collecties technische en esthetische innovaties op maat op het vlak van afmetingen, afwerking en technische prestaties.

Aandacht voor innovatie en duurzaamheid

Innovatie vormt samen met duurzaamheid en technische uitmuntendheid de basis van alle ontwikkelingen bij Beddeleem. Die vertrekt altijd vanuit de praktijk en vertaalt nieuwe inzichten naar technisch sterke, efficiënt produceerbare en toekomstbestendige systemen.

Beddeleem vertaalt zijn meer dan 35 jaar ervaring met hergebruik, modulariteit en circulair bouwen in flexibele systemen die meegroeien met organisaties en verschillende levenscycli kunnen doorlopen. Die ambitie ondersteunt het met concrete acties en innovatieve programma's als Beddeleem Circulair. Het engageert zich actief via o.m. Taking Climate Action, het PEFC-label, het VOKA Charter Duurzaam Ondernemen en de Belgian Green Building Council en bezit kwaliteits- en duurzaamheidslabels als ISO 9001/14001, VCA en Cradle to Cradle® (systeemwanden).

GO! Comenius Atheneum Koekelberg

Beddeleem produceerde en plaatste recent In GO! Comenius Atheneum Koekelberg meer dan 500 m² JB 2000-systeemwanden (glas en vol). Oorspronkelijk was deze school ingericht met immense open leerruimtes voor soms wel honderd leerlingen van verschillende klassen samen. Omdat die manier van lesgeven echter niet ideaal bleek, wilde ze overstappen naar kleinere afzonderlijke klaslokalen voor een twintigtal leerlingen. Beddeleem kreeg de opdracht om de enorme ruimtes in sommige zones opnieuw in te delen in klaslokalen. Dankzij de modulariteit van zijn systeemwanden richtte het zonder grote sloopwerken of structurele aanpassingen in het gebouw klaslokalen in. Het trad op als totaalafwerker waarbij het naast de productie, levering en plaatsing van deze wanden ook de technieken en onderaannemers coördineerde.

Het bedrijf bood een gepaste oplossing voor drie uitdagingen: de zeer krappe timing van 3 juli tot en met 31 augustus 2026 (het project moest af zijn vóór de start van het nieuwe schooljaar), de realisatie van tot 4 m hoge systeemwanden op verdieping -1 en de akoestische uitdagingen in de hoge ruimtes, waarbij circulair werd gewerkt. Leuk detail: bij de oorspronkelijke bouw van de school stond Beddeleem ook al in voor de productie en plaatsing van enkele JB 2000 FLUSH-wanden.

BEDDELEEM

Beddeleem
Venecoweg 14a
9810 Nazareth-De Pinte
België

+32 9 221 89 21
info@beddeleem.be
www.beddeleem.be

ACTUA

Brusselse kinderen hebben minst toegang tot groen rond scholen volgens nieuwe studie van de VUB

Kinderen die opgroeien in Brussel hebben geen gelijke toegang tot groene en natuurlijke omgevingen op school, en deze ongelijkheden zijn groter dan in vergelijkbare Europese steden. Dat is een van de belangrijkste conclusies van het doctoraat van Elsa Gallez van de onderzoeksgroep Cartografie en GIS aan de Vrije Universiteit Brussel (VUB). Het onderzoek evalueert de toegang van kinderen tot en het gebruik van groene ruimten in en rond basisscholen, tijdens en na de schooluren. Brussel werd vergeleken met Barcelona, Rotterdam en Parijs in het kader van het internationale COOLSCHOOLS-project.

Tekst: Wim Vander Haegen

Sociaaleconomische verschillen het grootst in Brussel

Met behulp van ruimtelijke gegevens over vegetatiebedekking en de sociaal-economische kenmerken van scholen en buurten toont Gallez aan dat kinderen uit meer welvarende gezinnen naar scholen gaan met een groenere, gezondere omgeving die beter bestand is tegen klimaatverandering, zowel op de speelplaatsen als in de omgeving. Hoewel er ongelijkheden bestaan in de vier steden, zijn de sociaaleconomische verschillen het grootst in Brussel. "In de Europese context is dit bijzonder opvallend," zegt Gallez. "De ruimtelijke structuur van Brussel, met zijn dichte en achtergestelde stedelijke kern, speelt een belangrijke rol.

In de studie wordt ook gekeken naar hoe groene ruimten daadwerkelijk worden gebruikt. Enquêtes bij 418 ouders en 72 leerkrachten en schoolhoofden, gecombineerd met diepte-interviews, onthullen complexere patronen. In tegenstelling tot wat vaak wordt gedacht, gebruiken kinderen uit gezinnen met een laag inkomen vaker groene ruimten na schooltijd dan kinderen uit gezinnen met een hoger inkomen, ondanks een beperktere toegang. Factoren zoals tijdsdruk, georganiseerde vrijetijdsactiviteiten en de afstand tussen huis en school lijken een rol te spelen.

Gevarieerder aanbod in charterscholen

Er zijn ook verschillen tussen schooltypes. Hoewel charterscholen in het gesubsidieerde vrije netwerk over het algemeen ongeveer de helft van de overheidsfinanciering van staatsscholen ontvangen, organiseren ze meestal een gevarieerder aanbod van op de natuur gebaseerde buitenactiviteiten. Deze activiteiten vinden regelmatiger plaats en variëren in duur, van korte uitstapjes tot activiteiten die een hele dag of meerdere dagen duren. Volgens Gallez kan dit verband houden met een hogere financiële bijdrage van de ouders, minder administratieve verplichtingen en een betere toegang tot openbaar groen in de directe omgeving van de school. Tegelijkertijd hebben charterscholen vaak kleinere speelplaatsen, met minder begroeiing en minder natuurlijke elementen.



Tijdens de schooluren wordt het leren in de buitenlucht vaak beperkt door tijdgebrek, beperkte budgetten, onvoldoende langetermijnondersteuning van milieuorganisaties en een beperkte opleiding van leerkrachten in buitenonderwijs.

> **De ruimtelijke structuur van Brussel, met zijn dichte en achtergestelde stedelijke kern, speelt een belangrijke rol in de sociaaleconomische verschillen**
>
> Elsa Gallez
> Onderzoeksgroep Cartografie en GIS aan de VUB

Oproep tot betere integratie

Contact met de natuur bevordert de fysieke en mentale gezondheid, concentratie, geheugen en fysieke activiteit van kinderen en vermindert gedragsproblemen. Groene schoolomgevingen dragen ook bij aan klimaatbestendigheid en biodiversiteit. Openbaar groen in de buurt van scholen in lage-inkomenswijken is echter vaak slecht onderhouden of moeilijk te gebruiken met jonge kinderen.

Gallez roept op tot een betere integratie van stedelijk groen en onderwijsbeleid, waaronder het geven van prioriteit aan het vergroenen van schoolpleinen in achterstandswijken, het verbeteren van openbaar groen in de buurt, het versterken van buitenleren in de lerarenopleiding, het ondersteunen van scholen met extra personeel en het structureel investeren in milieuorganisaties. "Om het welzijn van kinderen echt te verbeteren," concludeert ze, "moet het beleid verdergaan dan formele gelijkheid en actief werken aan gelijkheid."

ACTUA

Referentieproject voor toekomstige scholenbouw in verstedelijkte context



De Jan Van Eyckschool in Gent heeft groen licht gekregen voor de bouw van een grootschalige nieuwe scholencampus op de voormalige Fluviussite aan de Ham. Tegen 2028 moet de campus plaats bieden aan circa 2.000 leerlingen en meer dan 400 personeelsleden. Het project wordt opgevat als een toekomstgerichte, stedelijke leeromgeving waarin renovatie van erfgoed, nieuwbouw, mobiliteit en buurtintegratie in één geïntegreerd masterplan samenkomen, met Abscis Architecten, BEEL architecten en Compagnie-O als architectenteam en OMGEVING als landschapsarchitect.

Tekst: Wim Vander Haegen

De nieuwe Jan Van Eyckschool in Gent krijgt een grootschalige, stedelijke campus op de voormalige Fluviussite aan de Ham, ontworpen als een toekomstgerichte leeromgeving voor ongeveer 2.000 leerlingen en meer dan 400 personeelsleden, met ingebedde buurtfuncties en een nieuw wijkpark als directe ruimtelijke partner. Deze megacampus wordt ontwikkeld in opdracht van de Scholengroep Katholiek Onderwijs Gent (SKOG/Connected) met Abscis Architecten, BEEL architecten en Compagnie-O als architectenteam en OMGEVING als landschapsarchitect. De school moet een belangrijke hefboom vormen in de herontwikkeling van de wijk Sluizeken–Tolhuis–Ham.

Stedelijke inbedding

De campus komt op de zuidelijke helft van de Fluviussite, in het bouwblok tussen Bomastraat en Ham, in de stadszone tussen Dampoort en Dok Noord. De site, een voormalige nuts- en bedrijfslocatie, wordt omgevormd van een grotendeels verharde bedrijfsomgeving tot een gemengd stadsweefsel met onderwijs, publieke ruimte en groen.

In de nieuwe Jan Van Eyckschool worden vijf secundaire scholen van SKOG fysiek samengebracht: OLVI Gent, Nieuwen Bosch Humaniora, HTI Sint-Antonius, IVIO Binnenhof en Sint-Lievenscollege Business. Zij behouden hun eigen onderwijsprofielen en studierichtingen, maar delen infrastructuur en campus in één grote organisatie voor modern, grootstedelijk secundair onderwijs. Met een investeringsvolume van enkele tientallen miljoenen euro (met een belangrijke financieringscomponent via de Vlaamse overheid) is dit één van de grootste recente scholenbouwprojecten in Gent.



SKOG / Groep Van Roey - Renovatie van erfgoed, nieuwbouw, mobiliteit en buurtintegratie komen samen in één geïntegreerd masterplan



SKOG / Groep Van Roey - Megacampus met een gelaagde opbouw van ublieke, semi-publieke en private (schoolgebonden) zones



BEEL - Een centraal auditorium voor studiedagen, voorstellingen, conferenties, ... en externe evenementen





BEEL - De sporthal en sportinfrastructuur zijn buiten de schooluren toegankelijk voor verenigingen en buurtinitiatieven





Programma

De programmatie omvat:

- Algemene leslokalen voor de verschillende onderwijsvormen en studierichtingen.
- Gespecialiseerde praktijkruimtes voor technische, beroepsgerichte en commerciële opleidingen (o.a. voor richtingen met restaurant-, garage- of kapsalonfuncties).
- Een groot auditorium voor pedagogische, culturele en publieke evenementen.
- Stille werkplekken, projectruimtes en flexibel indeelbare leeromgevingen voor zelfstandig en gedifferentieerd leren.
- Een sporthal en sportinfrastructuur die ook buiten de schooluren door verenigingen en buurt kan worden gebruikt.

Stedenbouwkundig en architecturaal concept

De campus wordt opgezet als een compacte, grootstedelijke megacampus met een gelaagde opbouw van publieke, semi-publieke en private (schoolgebonden) zones. De organisatie in de diepte van het bouwblok koppelt de bestaande straatkanten aan een nieuw binnengebied en maakt tegelijk een heldere relatie met het toekomstige wijkpark mogelijk. Een belangrijk uitgangspunt is de combinatie van renovatie en nieuwbouw. Bestaande gebouwen met erfgoedwaarde op de Fluviussite, waaronder een voormalige hoogspanningscabine en industriële structuren, worden maximaal behouden, gerenoveerd en geïntegreerd in het architectuurconcept. Zij fungeren als robuuste dragers waar nieuwe volumes worden rond geschikt, zodat de campus zowel historisch verankerd als toekomstgericht oogt.

De nieuwbouwvolumes – met klasclusters, praktijkvleugels, mediatheek, administratie en ontmoetingsruimtes – worden zodanig gepositioneerd dat:

- de bouwhoogtes stapsgewijs schakelen tussen straat, binnengebied en park;
- er een optimale bezonning is van de buitenruimtes;
- zichtlijnen naar het park, de wijk en de erfgoedgebouwen bewaard of geaccentueerd worden;
- de campus leesbaar blijft voor gebruikers en bezoekers.

Ruimtelijk ontstaat er een netwerk van binnenpleinen, circulatieroutes en trappen dat verschillende delen van de campus en de omgeving met elkaar verbindt. Binnen en buiten worden sterk op elkaar afgestemd, met transparante plinten en zichtbare leeractiviteiten langs belangrijke circulatielijnen.

Leren, werken en ontmoeten

De campusarchitectuur ondersteunt meerdere types leren en gebruiken. Naast de klassieke klaslokalen is er een uitgesproken focus op:

- Praktijkruimtes met realistische leeromgevingen, zoals een restaurant, kapsalon of garage die zowel lescontext als publiekgerichte dienstverlening kunnen opnemen.
- Een centraal auditorium dat dienstdoet voor studiedagen, voorstellingen, conferenties en externe evenementen, en waarmee de school zich ook naar de stad toe kan openen.
- Stille studieruimtes en open leerlandschappen waar individuele en groepswerken flexibel georganiseerd worden.

De verschillende studierichtingen – van algemeen vormend tot technisch en beroepsgericht – krijgen zo herkenbare plekken, maar blijven ingebed in één campusstructuur met gedeelde voorzieningen. Dit maakt uitwisseling tussen richtingen, gedeeld gebruik van infrastructuur en een dynamische campuswerking mogelijk.

Voor het personeel wordt voorzien in eigentijdse werkplekken die niet langer louter als traditionele leraarskamer functioneren, maar eerder als een mix van vergader-, overleg- en concentratieruimtes. Samen met de pedagogische ruimtes vormt dit een lerende organisatie in architecturale vorm.

Buurtintegratie, mobiliteit en buitenruimte

De nieuwe Jan Van Eyckschool is expliciet opgevat als “school in de wijk, wijk in de school”. De noordelijke helft van de Fluviussite wordt ontwikkeld tot een openbaar wijkpark van minstens één hectare, waarmee de campus vrijwel naadloos aansluit op een grote groene publieke ruimte. De campus wordt geperforeerd met doorsteken, zichtassen en toegangen die de wijk, de school en het park met elkaar verbinden. Een aantal functies wordt bewust buurtgericht geprogrammeerd:

- De sporthal en sportinfrastructuur zijn buiten de schooluren toegankelijk voor verenigingen en buurtinitiatieven.
- De publieksgerichte praktijkruimtes (restaurant, kapsalon, garage) kunnen naargelang de organisatie deels opengesteld worden voor een breder publiek
- Het auditorium biedt ruimte voor lezingen, culturele activiteiten en evenementen in samenwerking met externe partners.

In termen van mobiliteit kiest het project radicaal voor een autoluwe aanpak. Op de campus zelf komen geen klassieke parkeerplaatsen; gemotoriseerd verkeer wordt beperkt tot noodzakelijke leveringen en logistiek. Voor leerlingen en personeel spelen fiets en openbaar vervoer de hoofdrol, ondersteund door ruime, kwalitatieve fietsenstallingen en een duidelijke, veilige ontsluiting naar de omliggende straten.

De voormalige bedrijfsverharding wordt in grote mate opgebroken. In de plaats komen:

- groene verblijfsruimtes met bomen, zitranden en informele ontmoetingsplekken;
- infiltratiezones en een doordacht waterbeheer om hittestress en wateroverlast te beperken;
- buitenklassen en educatieve tuinen die rechtstreeks gekoppeld zijn aan de onderwijspraktijk.

De landschappelijke uitwerking maakt van de campus geen geïsoleerd eiland, maar een schakel in een groter netwerk van groen en zachte mobiliteit tussen Dampoort, Dok Noord en de binnenstad.

Ingebed in een breder traject

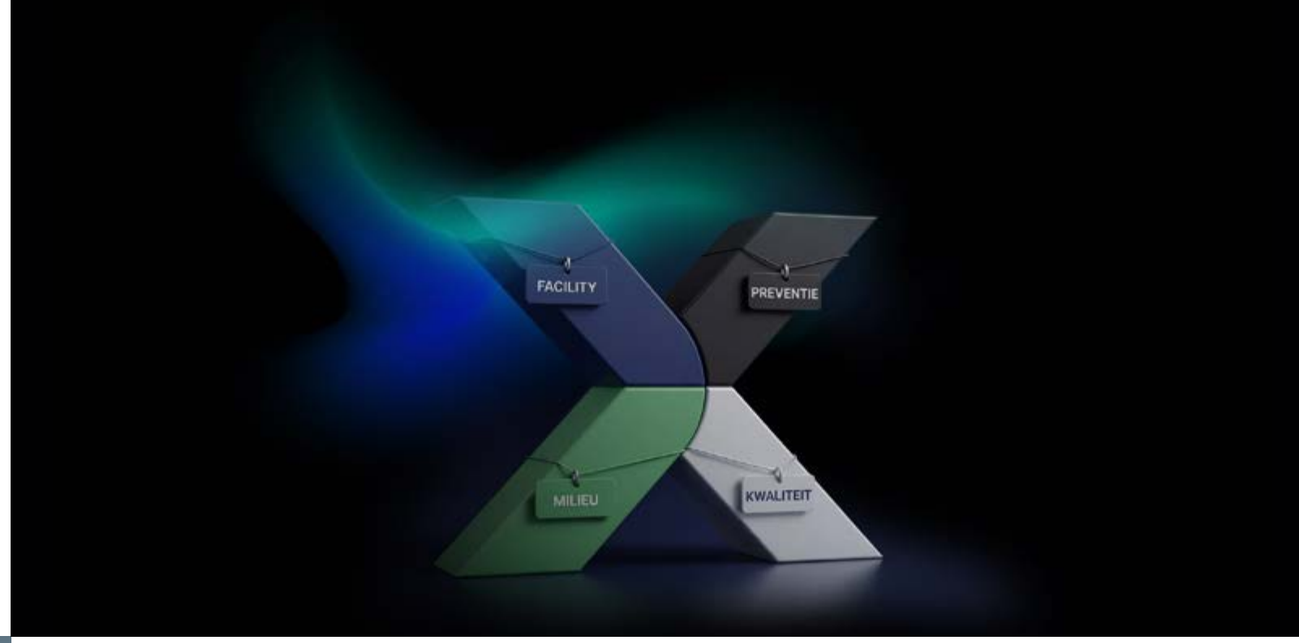
De ontwikkeling van de Jan Van Eyckschool is ingebed in een breder traject van stedelijke planning, consultatie en participatie. De stad Gent bepaalt randvoorwaarden op het vlak van mobiliteit, erfgoed, bouwvolume en groen, terwijl de scholengroep als bouwheer in dialoog treedt met personeel, leerlingen, ouders en buurtbewoners. In aanloop naar de geplande ingebruikname – ten vroegste in 2028 – worden bijkomende afspraken gemaakt over het gedeelde gebruik van sporthal, park en publieksfuncties. Tegelijk lopen ontwerp- en uitvoeringsfasen waarin het multidisciplinaire team de ambities rond duurzaamheid, circulariteit, energie en toekomstbestendig ruimtegebruik verder concretiseert.

PARTNER CONTENT ArXs

Een toekomstgericht schoolgebouw? Dat beheer je samen.

Edubuild vertrekt vanuit een duidelijke overtuiging: investeringen in schoolinfrastructuur hebben rechtstreeks impact op de kwaliteit van het onderwijs en de leeromgeving. Duurzame en toekomstgerichte infrastructuur vraagt samenwerking tussen verschillende disciplines en betrokken partijen.

Tekst & foto's: ArXs



Deze redenering stopt niet wanneer een gebouw is opgeleverd of gerenoveerd. Ook tijdens de jaren waarin een schoolgebouw gebruikt, onderhouden en aangepast wordt, bepaalt samenwerking hoe goed het patrimonium functioneert.

Twee jaar geleden legde ArXs daarom de nadruk op het verouderende onderwijspatrimonium. Veel schoolgebouwen zullen nog lang intensief gebruikt worden. Goed onderhoud en een doordachte planning blijven essentieel. Maar professioneel gebouwenbeheer begint ook bij afgestemde verantwoordelijkheden.

Eén gebouw, verschillende verantwoordelijkheden

Binnen een onderwijsorganisatie kijken gebouwenbeheerders naar toestand en levenscyclus, facility managers naar dagelijkse werking, technische diensten naar onderhoud en preventieadviseurs naar risico's, veiligheid en wettelijke verplichtingen.

Die verschillende perspectieven hebben we nodig. Een preventieadviseur kijkt anders naar een situatie dan een technicus. De uitdaging bestaat er dus niet in die verschillen weg te werken, maar ze met elkaar te verbinden.

Historisch zijn veel van deze diensten naast elkaar gegroeid. Daardoor ontstonden ook informatiesilo's. Dezelfde gebouwen en installaties worden op verschillende plaatsen geregistreerd, terwijl meldingen, keuringen, risico's en acties vaak in afzonderlijke systemen, lijsten of mailboxen worden opgevolgd.

Dat zorgt voor duplicatie van activiteiten. Gegevens worden meermaals ingevoerd en opvolging gebeurt parallel. Bovendien ontstaan verschillende versies van dezelfde werkelijkheid. Welke informatie is nog actueel? Is een actie uitgevoerd of een technisch probleem opgelost?



Verschillende perspectieven op hetzelfde proces

Wanneer tijdens een veiligheidsrondgang blijkt dat een nooddeur niet correct sluit, is dat voor de preventieadviseur een veiligheidsrisico, voor de technische dienst een herstelling en voor facility een interventie die ingepland en opgevolgd moet worden.

Dat zijn geen concurrerende interpretaties. Ze zijn allemaal correct. Net de combinatie van die perspectieven maakt betere beslissingen mogelijk. Het probleem ontstaat pas wanneer elk perspectief in een afzonderlijk proces of systeem terechtkomt. In werkelijkheid gaat het om één gebeurtenis met verschillende betekenissen.

Daarom zien we steeds meer convergentie tussen facility management, gebouwenbeheer, technische diensten en preventie. Hun invalshoek verschilt, maar ze streven hetzelfde doel na: een veilige en goed functionerende onderwijsomgeving.

Een defect kan een veiligheidsrisico veroorzaken, een risicoanalyse kan leiden tot een technische maatregel en een wettelijke keuring kan werkopdrachten genereren. Facility management en preventie vormen dus veel meer één keten dan afzonderlijke werelden.

Eén gedeelde werkelijkheid

Digitalisering kan helpen om die keten te verbinden, maar alleen wanneer software vertrekt vanuit dezelfde onderliggende werkelijkheid: dezelfde organisatie, gebouwen, lokalen, installaties en assets.

Een verwarmingsinstallatie hoeft maar één keer te bestaan. Voor techniek zijn onderhoud en werkopdrachten relevant; voor preventie keuringen en risico's; voor facility contracten en planning; voor patrimoniumbeheer levensduur en vervanging.

Integratie betekent dus niet dat iedereen dezelfde informatie moet zien of op dezelfde manier moet werken. Elke discipline moet vanuit haar eigen expertise kunnen blijven werken, maar wel op dezelfde gedeelde basis. Zo verdwijnen silo's zonder dat specialisaties verdwijnen.

Van administratie naar betere beslissingen

De eerste winst is efficiëntie: minder dubbele registraties, minder informatieoverdracht en minder parallelle opvolging. Maar de grootste winst is context.

Een technisch defect kan tegelijk gekoppeld zijn aan een risico, een eerdere keuring of een terugkerend probleem. Daardoor kunnen organisaties beter prioriteren: welke interventie moet eerst gebeuren, welke risico's zijn structureel en waar moeten schaarse middelen worden ingezet?

Dat is bijzonder relevant voor onderwijsorganisaties met een groot en divers patrimonium en beperkte middelen. De uitdaging is niet alleen problemen oplossen, maar vooral de juiste dingen op het juiste moment doen. Zo evolueert gebouwenbeheer van reactief naar proactief.

Technologie als facilitator

Dat is ook het uitgangspunt van ArXs: niet vertrekken vanuit afzonderlijke softwaremodules voor afzonderlijke diensten, maar vanuit de processen en infrastructuur die zij delen. Daarom verbindt ArXs binnen één omgeving facility en assetmanagement met preventie en veiligheid, kwaliteit en milieu.

Een melding kan een werkopdracht worden, een risicoanalyse kan acties genereren en een keuring kan gekoppeld worden aan een installatie. Documentatie, verantwoordelijkheden en historiek blijven daarbij met dezelfde context verbonden.

Software wordt zo geen doel op zich, maar een facilitator van samenwerking. Dat sluit aan bij Edubuild: de leeromgeving van morgen bouwen we niet alleen met betere gebouwen, maar ook door beheerders, techniek en preventie beter te laten samenwerken.

Een toekomstgericht schoolgebouw vraagt niet alleen om duurzame infrastructuur, maar ook om geïntegreerd beheer.

ARXS

ArXs
Laarbossenstraat 29
3980 Tessenderlo
België

+32476 20 05 52
info@arxs.be
www.arxs.be

ACTUA

KLIM-OP Grobbendonk wordt duurzame en multifunctionele kindercampus



Op de site van gemeentelijke basisschool KLIM-OP in Grobbendonk staat een ingrijpende vernieuwing op stapel. Een nieuwe kleuterschool, een multifunctionele sporthal en een grondige renovatie van de bestaande gebouwen moeten de huidige schoolsite transformeren tot een toekomstgerichte campus. Onderwijs, buitenschoolse opvang en gemeenschapsfuncties worden daarbij ruimtelijk en functioneel met elkaar verweven.

Tekst: Wim Vander Haegen

De gemeentelijke basisschool KLIM-OP aan het Bovenpad in Grobbendonk krijgt de komende jaren een grondige facelift. De gemeente kiest daarbij voor een combinatie van nieuwbouw en renovatie. Een nieuwe kleuterschool en sporthal worden toegevoegd aan de bestaande infrastructuur, die op haar beurt grondig wordt aangepakt. Die combinatie maakt het project interessanter dan een klassieke schoolnieuwbouw. De bestaande gebouwen blijven onderdeel van het toekomstige campusmodel, terwijl de nieuwbouw bijkomende capaciteit en nieuwe functies opneemt. De uitdaging bestaat erin de verschillende bouwdelen tot één samenhangend geheel te laten functioneren.

Bestaande infrastructuur als vertrekpunt

De keuze om renovatie en nieuwbouw te combineren vertrekt vanuit de bestaande toestand van de schoolsite. In plaats van de volledige infrastructuur te vervangen, wordt nagegaan welke gebouwen opnieuw kunnen worden ingezet en welke functies beter in nieuwe volumes worden ondergebracht.

Voor een schoolgebouw betekent dat een dubbele technische opgave. Enerzijds moeten bestaande gebouwen worden aangepast aan de hedendaagse verwachtingen inzake comfort, energiegebruik, veiligheid en functionaliteit. Anderzijds moet de nieuwbouw beantwoorden aan de actuele eisen voor onderwijsinfrastructuur.

Ook de aansluiting tussen oud en nieuw vraagt aandacht. Circulatie, toegangen, brandveiligheid, technieken en toegankelijkheid moeten ‘campusbreed’ worden bekeken. De verschillende gebouwen moeten samen een logisch functionerende schoolomgeving vormen.

Nieuwe kleuterschool

Een belangrijk onderdeel van het project is de realisatie van een volledig nieuwe kleuterschool. Daarmee krijgt de jongste leeftijdsgroep infrastructuur die specifiek op haar noden kan worden afgestemd. Bij kleuteronderwijs speelt de relatie tussen klasruimte, circulatie en buitenruimte een belangrijke rol. De campus wordt daarom niet uitsluitend vanuit het klaslokaal ontworpen. Ook de verbinding met speel- en verblijfsruimtes maakt deel uit van het ruimtelijke concept. Die benadering sluit aan bij de evolutie van schoolarchitectuur waarbij circulatieruimtes niet langer uitsluitend als verbindingszones worden beschouwd. Ze kunnen tegelijk functioneren als ontmoetings-, leer- en verblijfsruimte. Voor een basisschool is die flexibiliteit belangrijk omdat ruimtes doorheen de schooldag verschillende gebruiksscenario’s kunnen krijgen.

Sporthal met dubbele functie

Naast de kleuterschool voorziet het project in een nieuwe sporthal. Tijdens de schooluren vormt de sporthal een onderdeel van de onderwijsinfrastructuur. Daarbuiten moet ze beschikbaar zijn voor verenigingen en andere gebruikers uit de gemeente. Dat heeft gevolgen voor de ruimtelijke organisatie: een multifunctionele sportfunctie vraagt om een duidelijke scheiding tussen schoolgebruik en gebruik door derden. Een onafhankelijk bruikbare toegang kan ervoor zorgen dat delen van de campus buiten de schooluren toegankelijk zijn zonder dat de volledige schoolinfrastructuur moet worden geopend. Ook sanitair, bergingen, circulatie en technische voorzieningen moeten daarbij afgestemd worden op verschillende gebruiksmomenten. Het principe bouwt voort op de ervaring met de kindercampus die Grobbendonk eerder in Bouwel realiseerde, waar verschillende functies op één locatie werden samengebracht.

Onderwijs en opvang geïntegreerd

Ook de buitenschoolse kinderopvang van KIKOEN krijgt een plaats binnen de vernieuwde campus. KIKOEN organiseert vandaag al opvang vanuit de locatie van KLIM-OP aan het Bovenpad. De integratie van opvang zorgt voor een functionele koppeling tussen onderwijs en opvang. Ruimtes moeten daardoor niet alleen tijdens de schooluren functioneren, maar ook voor en na de lessen, tijdens woensdagnamiddagen en op schoolvrije momenten. Dat vraagt om een duidelijke zonering en ontsluiting. Bepaalde delen van de campus moeten buiten de schooluren afzonderlijk kunnen worden gebruikt, terwijl andere zones afgesloten blijven. Zo kan de infrastructuur intensiever worden benut zonder de schoolwerking te verstoren.

Duurzaamheid op gebouwniveau

Duurzaamheid vormt een expliciet uitgangspunt van het project. De gemeente koppelt de vernieuwing aan energiezuinige en toekomstbestendige bouw- en renovatietechnieken, met aandacht voor een gezond en comfortabel binnenklimaat. Voor de renovatie betekent dit dat de bestaande gebouwen technisch naar een hedendaags niveau moeten worden gebracht. Bij nieuwbouw kunnen energieprestatie, gebouwschil en technische installaties vanaf de ontwerpfase geïntegreerd worden benaderd. Voor een onderwijsgebouw is vooral de combinatie van energieprestatie en binnenmilieu relevant. Een school kent een hoge bezettingsgraad en wisselende gebruikspatronen. Ventilatie, verwarming, eventuele koeling en regeling moeten daarom worden afgestemd op het werkelijke gebruik van de ruimtes. Ook daglicht en thermisch comfort zijn bepalend voor de kwaliteit van de leeromgeving. De duurzaamheidsambitie gaat daarmee verder dan het beperken van het energieverbruik en omvat ook het comfort van leerlingen en personeel.

De gemeente koppelt de vernieuwing aan energiezuinige en toekomstbestendige bouw- en renovatietechnieken, met aandacht voor een gezond en comfortabel binnenklimaat.

Flexibiliteit als ontwerpprincipe

De multifunctionele ambities hebben een rechtstreekse impact op het ontwerp. Een ruimte die overdag deel uitmaakt van de school en ’s avonds door een vereniging wordt gebruikt, moet eenvoudig van gebruik kunnen veranderen. Daarbij zijn niet alleen de afmetingen van lokalen belangrijk, maar ook hun onderlinge relaties, de mogelijkheid om zones af te sluiten en de bereikbaarheid van gemeenschappelijke functies. Een flexibele indeling kan bovendien de levensduur van de infrastructuur verlengen: veranderende onderwijsconcepten of gebruiksbehoeften hoeven niet automatisch tot ingrijpende verbouwingen te leiden.

Buitenruimte als onderdeel van de campus

Ook de buitenomgeving wordt in de vernieuwing meegenomen. De campus wordt niet benaderd als een verzameling gebouwen met een klassieke speelplaats ertussen, maar als één geïntegreerde omgeving. Toegankelijkheid, veilige circulatie en de relatie tussen speel- en verblijfszones worden daardoor onderdeel van het totale campusontwerp. Een groene inrichting kan bovendien bijdragen aan waterbuffering, schaduw en het beperken van hittestress. Voor de schoolomgeving heeft een kwalitatieve buitenruimte daarnaast een educatieve meerwaarde.

Ontwerp vanuit participatie

Aan het ontwerp ging een participatief traject vooraf waarbij directie, leerkrachten en betrokken partners werden meegenomen in de ontwikkeling van de toekomstige campus. Dat is bij een project van deze omvang relevant omdat de bouwkundige organisatie nauw moet aansluiten bij de dagelijkse werking. De relaties tussen lokalen, circulatie, opvang, sport en gemeenschappelijke ruimtes worden immers bepaald door de verschillende gebruiksscenario’s.



Gemeente Grobbendonk - Het principe bouwt voort op de ervaring met de kindercampus die Grobbendonk eerder in Bouwel realiseerde

Gefaseerde realisatie

De vernieuwingsoperatie bevindt zich momenteel nog in de voorbereidings- en gunningsfase. Volgens de huidige planning zouden de werken, afhankelijk van het verloop van het gunningstraject, in de loop van het schooljaar 2027-2028 kunnen starten

PARTNER CONTENT WEISHAUPT

Weishaupt speelt in op de stijgende vraag naar collectieve warmtepompen

Het familiebedrijf Weishaupt, in 1932 in het Zuid-Duitse Schwendi opgericht door Max Weishaupt, is uitgegroeid tot één van de wereldmarktleiders in verwarmingssystemen. Vandaag is de Weishaupt-groep in zestig landen vertegenwoordigd. Weishaupt België, dat in 1961 het licht zag, verkoopt branders, warmtepompen (inclusief boringen), condensatiesystemen voor stookolie en gas, boilers en gebouwbeheersystemen. Weishaupt dankt zijn uitstekende reputatie aan zijn betrouwbaarheid, kwaliteit en uitstekende klantenservice. Het begeleidt desgewenst projecten van A tot Z, m.a.w. van voorstudie tot installatie.

Tekst & foto's: Weishaupt



De nieuwe Weishaupt lucht/water warmtepomp WWP LA (tot 60 kW) met het natuurlijke koelmiddel R290 (propaan)

Collectieve warmtepompsystemen in de lift

Weishaupt merkt tot zijn grote vreugde het groeiende potentieel van warmtepompsystemen. Warmtepompen brengen een dubbele verandering teweeg: ze wijzigen de technologie die gebouwen verwarmt én de wijze waarop verwarmingsinstallaties georganiseerd worden. De Duitse warmtepompfabrikant voorspelt dat in de eerste plaats de transitie van individuele naar collectieve systemen in o.a. appartementsgebouwen, de sociale woningbouw en tertiaire projecten de volgende jaren zal toenemen.

"In ons land beschikt iedere woning over een eigen warmteopwekker. Warmtepompen stuiten in appartementsblokken, de sociale woningbouw en tertiaire projecten evenwel sneller op praktische grenzen. Daarom zullen collectieve oplossingen in deze gebouwen alsmaar belangrijker worden", voorspelt Johan De Cuyper, algemeen directeur van Weishaupt Belux.

Bij zulke collectieve systemen verwarmt één grotere lucht-water- of geothermische warmtepomp verschillende woningen of gebouwen. “Die gecentraliseerde installatie beperkt het aantal buitenunits en biedt schaalvoordelen wat de investering, het onderhoud en de energie-efficientie betreft. Ze is dan ook voordeliger dan wanneer je iedere individuele verwarmingsinstallatie afzonderlijk door een warmtepomp zou vervangen”, oordeelt Johan De Cuyper.

ESCO’s

Het Weishaupt-assortiment bevat o.m. de lucht-waterwarmtepompen WWP LA 20/30-A R en WWP LA 43/60-A R en de cascadeerbare GeoBlock 20-geothermische warmtepomp voor collectieve verwarmingssystemen. De keuze van de warmtepomp zelf zorgt volgens Bruno De Wilde, technical manager bij Weishaupt, echter meestal niet voor de grootste uitdaging bij de installatie van een collectief verwarmingssysteem. "Vooral de hydraulische uitwerking, de dimensionering van het systeem en de organisatie van de warmteverdeling en kostenafrekening bepalen de performantie van een collectieve installatie”, oordeelt hij.

De verschuiving van individuele naar collectieve verwarmingssystemen creëert volgens Weishaupt ook een nieuw type opdrachtgever: Energy Service Companies (ESCO's), die verwarmingsinstallaties uitbaten en warmte als een dienst aanbieden. Ze hebben volgens Johan De Cuyper vooral aandacht voor betrouwbaarheid, een hoog rendement en een lange levensduur. "Hoe efficiënter zo'n installatie werkt en hoe hoger haar levensduur, hoe lucratiever ze immers wordt voor zowel de beheerder als de eindgebruiker”, beseft hij.

Groot vermogen met natuurlijk koelmiddel

De nieuwe Weishaupt lucht/water warmtepompen WWP LA bieden een groot vermogen met een natuurlijk koelmiddel.

In woonwijken en bedrijfsgebouwen wordt zowel bij nieuwbouw als bij renovatie steeds meer hernieuwbare energie gebruikt. Men is er vragende partij voor warmtepompen met een hoog verwarmings- en koelvermogen en voor milieuvriendelijke koelmiddelen.



Weishaupt Geoblock 20


Weishaupt WGB

De nieuwe Weishaupt lucht/water warmtepompen WWP LA met het natuurlijke koelmiddel R290 beantwoorden perfect aan die vraag. Ze zijn beschikbaar in twee vermogens tot 60 kW en kunnen in cascade een vermogen van maximum 840 kW halen. De reversibele uitvoering maakt bovendien een efficiënte koeling mogelijk, wat het ganse jaar lang voor een comfortabel gevoel zorgt. Met hun hoge vermogenscoëfficiënten, ook bij lage temperaturen, staan deze warmtepompen zelfs in veeleisende omstandigheden borg voor een betrouwbare en rendabele warmtetoevoer.

Dankzij een doordacht geluidsconcept produceren ze bovendien een uitzonderlijk stil bedrijfsgeluid. Daartoe dragen een drievoudige trillingsontkoppeling en een massieve, gesloten vloerplaat, speciale sikkelvleugel- of uilvleugelventilatoren, een volledig geluidsgeïsoleerde binnenbehuizing en een scroll-compressor met intervertertechniek bij.

Weishaupt maakt het transport en de opstelling van de warmtepomp zo makkelijk mogelijk: de WWP LA bezit een opening met gelijk gewicht voor heftrucks of kraanhaken. Optioneel kunnen draaibare ogen voor transport per kraan worden vastgeschroefd.

De aansluitingen van het vertrek en de terugloop zijn verwisselbaar vervaardigd en kunnen achteraan of onderaan worden aangebracht. Om bevriezing bij stroomuitval te voorkomen zijn in de WWP LA vorstbeveiligingsventielen ingebouwd die in werking treden bij een watertemperatuur lager dan 4 °C. Voor het “noodbedrijf” is een vast ingesteld bypassventiel geïntegreerd.

Het meervoudige veiligheidsconcept voor het koelmiddel R290 omvat een propaan-gassensor. Bij storingen wordt de warmtepomp vergrendeld en wordt zo voorkomen dat koelmiddel in het gebouw terechtkomt.

Ondanks zijn grote vermogen heeft de WWP LA uiterst compacte afmetingen: de WWP LA 20/30 is 1,74 m breed, 1,52 m hoog en 0,88 m dik. Dit maakt een flexibele opstelling mogelijk, die nog wordt bevorderd door kleine veiligheidsafstanden en verschillende aansluitmogelijkheden voor ondergrondse stadsverwarmingsleidingen.

De warmtepompmanager (in de leveringsomvang) met terugloopvoeler en intuïtief touchdisplay zorgt voor een comfortabele weergave van de bedrijfs-, diagnose- en servicegegevens. Dynamische menu’s, een toetsenbordvergrendeling en tijdprogramma’s voor twee stookcurves en de bereiding van sanitair water maken een nauwkeurige aanpassing aan individuele behoeften eenvoudig. Dankzij de fabrieksinstellingen zijn onnodige bedrijfsparameters overbodig en wordt de ingebruikname sterk vereenvoudigd.

weishaupt

Weishaupt
Paepsemlaan 7
1070 Anderlecht
België

+32 2 343 09 00
info@weishaupt.be
www.weishaupt.be

ACTUA

Campus PIVA bloeit op met groene, koele schoolsite

De provincie Antwerpen heeft de vernieuwde buitenruimte van campus PIVA in Antwerpen, waar zowel de provinciale secundaire school PIVA als het Centrum voor Volwassenenonderwijs Vitant gehuisvest zijn, officieel geopend. Drie speelplaatsen en de entreezone werden grondig omgevormd tot een groene, koele en biodiverse omgeving met een eetbare tuin.

Tekst: Wim Vander Haegen - Foto's: Provincie Antwerpen





Het project kadert in het Interreg Noordwest Europa-programma 'Cool Neighbourhoods' en maakt van campus PIVA een pilootproject in de strijd tegen hittestress.

Maatregelen tegen hittestress

In het project 'Cool Neighbourhoods' worden in negen wijken verspreid over Nederland, België, Frankrijk en Luxemburg innovatieve, natuurgebaseerde maatregelen getest tegen hittestress. Provincie Antwerpen koos voor campus PIVA als zogenaamde 'hub': een drukbezochte, verharde plek met een hoge hitte-impact. Niet alleen werd in het kader van dit project de campus onthard en vergroend; ook werden er sensoren geplaatst. Deze sensoren meten de impact van de ingrepen op de temperatuur, zowel binnen als buiten de gebouwen. Die data laten toe om maatregelen te evalueren en bij te sturen.

Het totale projectbudget bedraagt € 480.000 (incl. btw), waarvan €288.000 wordt gesubsidieerd via Interreg Noordwest en provincie Antwerpen zelf nog €192.000 bijpast om van de site een aangenamere en hittebestendige leeromgeving te maken. "Hittestress is geen abstract klimaatprobleem, het treft mensen hier en nu, in hun buurt, op hun werkplek, in hun school. Met 'Cool Neighbourhoods' investeren we in concrete oplossingen die we wetenschappelijk onderbouwen en meten. PIVA is onze proeftuin, maar de lessen die we hier leren, delen we met lokale besturen door heel Europa", vertelt Jan De Haes, gedeputeerde bevoegd voor Klimaat, Milieu en Natuur.

Van verharde speelplaats naar groene oase

Met de middelen van Interreg Noordwest Europa en provincie Antwerpen werden er heel wat ingrepen gedaan op campus PIVA. Zo verdween ruim 1.500 m² verharding van de campus. In de plaats kwamen 47 nieuwe bomen, meer dan 800 m² groen met 100 verschillende vaste plantensoorten, 30 soorten struiken en 4 soorten klimplanten. Een wadi zorgt voor waterinfiltratie, een groen dak en groene gevels zorgen voor extra regenwaterbuffering op de fietsenstalling die met maar liefst 104 extra plaatsen zal worden uitgebreid. Hergebruikte klinkers werden omgevormd tot bankjes: letterlijk een schoolvoorbeeld van circulair bouwen.

Het hart van de site is de eetbare tuin, aangeplant door leerlingen van de eerste graad. Zij beschilderden ook stenen met plantnamen. De oogst spreidt zich over het voor- en najaar: van maart tot juni en van september tot oktober.

Leerlingen als drijvende kracht

Betrokkenheid van leerlingen en leerkrachten stond centraal vóór, tijdens en na de werken. Leerlingen werden bevraagd over de leefbaarheid van hun schoolomgeving. Leerkrachten gaven input voor het voorontwerp en samen met de leerlingen plantten ze zelf de eetbare tuin aan. De komende maanden werken ze aan lesmateriaal over vergroening. In september herhaalt de provincie de leefbaarheidsbevraging om de impact ook vanuit leerlingenperspectief te meten. Gedeputeerde Luk Lemmens, bevoegd voor Provinciaal Onderwijs Antwerpen, schetst het belang van het betrekken van de leerlingen: "Een school is meer dan een gebouw. Met deze groene speelplaatsen tonen we dat een provinciale school ook een laboratorium voor de toekomst kan zijn, een plek waar leerlingen met eigen handen werken aan een gezondere en koelere buurt. Dat is de kracht van leren door te doen. En door de participatieve aanpak zijn we zeker dat het project blijft leven in de klas én op de speelplaats."

> "
>
> **PIVA is onze proeftuin, maar de lessen die we hier leren, delen we met lokale besturen door heel Europa**
>
> Jan De Haes
> Gedeputeerde Klimaat, Milieu en Natuur

ARTIKEL

Modulair bouwen voor scholen: snel, flexibel en toekomstbestendig

Modulair bouwen is geëvolueerd van een tijdelijke oplossing met 'containerklassen' naar een volwaardige bouwmethode. Vooral wanneer snelheid, fasering, voorspelbaarheid en aanpasbaarheid belangrijk zijn, kan prefabricatie een sterke keuze zijn. De voordelen ontstaan echter alleen wanneer ontwerp, technieken, regelgeving, logistiek en toekomstige aanpassingen al in een vroege fase geïntegreerd worden.

Tekst: Wim Vander Haegen





HAHBO - Sint-Michielscollege in Brasschaat

Bij modulaire bouw worden ruimtelijke bouwdelen grotendeels in een gecontroleerde productieomgeving vervaardigd en vervolgens naar de schoolsite vervoerd, gehesen, gekoppeld en afgewerkt. Dat kan gaan van klaslokalen en sanitaire blokken tot praktijkruimten of technische kernen. Terwijl op de werf funderingen, nutsleidingen en buitenaanleg worden voorbereid, kunnen in de fabriek al modules worden geproduceerd en uitgerust. Daardoor kunnen activiteiten die bij traditionele bouw na elkaar verlopen, gedeeltelijk parallel worden uitgevoerd. De uiteindelijke tijdwinst is evenwel projectafhankelijk. Vergunningen, ontwerpbeslissingen, productiecapaciteit, transport, funderingen en montageplanning bepalen mee hoe snel een schoolgebouw effectief in gebruik kan worden genomen. Een korte montagetijd betekent dus niet automatisch een korter totaalproject.

Vroeg technisch integreren

Een modulair schoolgebouw vraagt om een vroeg vastgelegd programma. Niet alleen de gewenste oppervlakte, maar ook modulematen, draagstructuur, overspanningen, schachten, circulatie, brandcompartimentering en uitbreidingsmogelijkheden moeten worden bepaald. Ook transport- en hijsmogelijkheden beïnvloeden het ontwerp.

BIM is daarbij bijzonder nuttig. Architect, stabiliteitsingenieur, installatieadviseur, fabrikant en aannemer kunnen vóór de productie de maatvoering, modulekoppelingen, leidingtracés, technische schachten, brandwerende doorvoeren en aansluitingen tussen gevel, dak, vloer en fundering coördineren. Een fout die na productie of montage wordt vastgesteld, is immers aanzienlijk moeilijker en duurder te corrigeren.

De ontwerpvrijheid verdwijnt niet, maar verschuift. Architecturale kwaliteit ontstaat bijvoorbeeld door een doordacht gevelritme, daglicht, schaal, materialisering en de organisatie van buitenruimten. Daartegenover staat dat grote wijzigingen laat in het proces moeilijker uitvoerbaar zijn. De opdrachtgever moet daarom vroeg duidelijke keuzes maken.

Prefabricatie en werfvoorbereiding

Modules kunnen worden opgebouwd in hout, staal, beton of hybride systemen. Hout biedt onder meer een laag eigengewicht en een hoge prefabricatiegraad; staal maakt slanke constructies en nauwkeurige montage mogelijk; beton kan interessant zijn waar massa, robuustheid en akoestiek belangrijk zijn, maar heeft een grotere logistieke impact door het gewicht.

De afwerkingsgraad varieert sterk. Sommige modules komen als gesloten casco op de werf, andere zijn al voorzien van gevels, ramen, vloerafwerking, binnenwanden, sanitair, verlichting en deels geïntegreerde technieken. Productie onder gecontroleerde omstandigheden kan de beheersing van luchtdichting, isolatiecontinuïteit, raamdetails en vocht beperken.

Daar staat een zeer nauwkeurige werfvoorbereiding tegenover. Geotechnisch onderzoek, funderingen, maatvoering en toleranties moeten afgestemd zijn op het gekozen systeem. Ook transportroute, kraanopstelling, montagezone, nutsvoorzieningen, brandweerbereikbaarheid en veilige leerlingenstromen moeten vooraf worden uitgewerkt. Vooral de interface tussen fundering en module is kritisch: draagpunten, waterkering, luchtdichting, isolatie, akoestische ontkoppeling en technische aansluitingen moeten samen worden ontworpen.

Montage: snel, maar technisch kritisch

Na kwaliteitscontrole worden de modules per vrachtwagen aangevoerd en doorgaans met een mobiele kraan geplaatst. Het zichtbare gebouwvolume kan daardoor in korte tijd ontstaan.



VDL De Meeuw - ROER College Schöndeln



Wulf Architekten



Paragon Space

Daarna volgt echter nog een belangrijke technische fase. De modules moeten structureel worden gekoppeld en de aansluitingen moeten water- en luchtdicht worden uitgevoerd. Ook brandwerende voegen, akoestische ontkoppeling, isolatiecontinuïteit en de integratie van ventilatie, verwarming, elektriciteit, data en branddetectie moeten in de gemonteerde toestand correct functioneren.

Het onderscheid tussen een kwalitatief modulair schoolgebouw en een eenvoudig unitcomplex zit dan ook niet in het woord 'modulair', maar in de kwaliteit van ontwerp, detaillering, uitvoering en controle.

Binnenklimaat, akoestiek en brandveiligheid

Een modulaire school moet voldoen aan de eisen die voor het gebouw en zijn gebruik gelden. Het bouwsysteem verandert die prestatieverplichtingen niet. Voor ventilatie moet het ontwerp rekening houden met de geldende EPB-eisen én, waar van toepassing, de strengere vereisten vanuit welzijn op het werk. Voor niet-residentiële ruimten geldt in de EPB-regelgeving een minimaal ontwerpdebiet dat voor niet-rokers neerkomt op 22 m³/h per persoon bij IDA 3; de effectieve dimensionering hangt onder meer af van de ontwerp- en minimumbezetting. Een open raam is dus geen vervanging voor een conform ontworpen ventilatiesysteem.

Ook akoestiek verdient extra aandacht. Niet alleen scheidingswanden, maar ook vloeren, plafonds, leidingen en structurele koppelingen kunnen flankerende geluidsoverdracht veroorzaken. De aansluitingen tussen modules moeten daarom als onderdeel van het akoestische systeem worden ontworpen. Voor brandveiligheid zijn onder meer compartimentering, vluchtwegen, brandwerende aansluitingen, detectie en de vereiste brandweerstand van dragende en scheidende elementen cruciaal. Vroegtijdig overleg met brandweer en preventieadviseur kan latere aanpassingen vermijden.

Circulair: ontwerp voor demontage en hergebruik

De term 'modulair' staat niet automatisch gelijk aan circulair. De circulaire meerwaarde ontstaat wanneer modules, bouwdelen en materialen opnieuw kunnen worden gebruikt, aangepast of hoogwaardig verwerkt. Losmaakbare verbindingen, toegankelijke technische schachten, droge afbouw en een duidelijke scheiding tussen draagstructuur, gevel, technieken en inrichting maken latere aanpassingen eenvoudiger.

Voor scholen is dat relevant omdat gebouwlagen verschillende levensduren hebben. Installaties, binnenwanden, ICT en afwerkingen worden doorgaans sneller vervangen dan de draagstructuur. Een robuuste basisstructuur met aanpasbare lokalen kan toekomstige onderwijsconcepten, functiewijzigingen of gedeeld gebruik mogelijk maken zonder ingrijpende sloop.

Ook volledige modules kunnen een tweede leven krijgen, bijvoorbeeld als klaslokaal, verenigingsruimte of tijdelijke huisvesting tijdens een renovatie. Dat is echter niet automatisch 'plug-and-play': afmetingen, technische staat, transport, vergunningen, brandveiligheid, toegankelijkheid en energieprestaties moeten op de nieuwe locatie opnieuw worden beoordeeld. Een levenscyclusbenadering is daarom belangrijker dan alleen kijken naar de snelheid van montage of het mogelijke hergebruik.

Wanneer is modulair een goede keuze?

Modulair bouwen is vooral interessant bij een duidelijke en relatief repetitieve ruimtevraag, bij acute capaciteitsproblemen, gefaseerde campusvernieuwing, tijdelijke huisvesting tijdens renovaties en projecten waarbij uitbreiding in de tijd gewenst is. Bij sterk sitegebonden of uitzonderlijk complexe architectuur ligt een hybride aanpak met prefab onderdelen en maatwerk vaak meer voor de hand.

De beslissing moet daarom gebaseerd zijn op een integrale businesscase. Naast de bouwkost horen ook bouwtijd, tijdelijke huisvesting, hinder voor de schoolwerking, onderhoud, energiegebruik, uitbreidbaarheid, restwaarde en mogelijke herbestemming in de vergelijking.

Financiering en subsidiëring

Voor Vlaamse scholen is ook de subsidiëringscontext relevant. Vlaanderen vermeldt voor AGION onder meer systeembouw als subsidiabele categorie. Voor het gewoon en buitengewoon basisonderwijs bedraagt het subsidiepercentage 70% van de kosten; voor secundair onderwijs, internaten, centra voor volwassenenonderwijs en CLB's 60%, binnen de geldende voorwaarden.

Daarnaast kan AGION voor school- en centrumbesturen uit het gesubsidieerd onderwijs in situaties van uiterst dringende capaciteitsnood subsidies toekennen voor de plaatsing en huur van tijdelijke modulaire units. De aanvraag- en subsidievoorwaarden moeten daarbij vooraf worden gecontroleerd; de huur mag niet zomaar vooraf worden gestart in de veronderstelling dat ze later wordt gesubsidieerd.

Conclusie

De grootste troef van modulair bouwen voor scholen is niet alleen snelheid. Het gaat om een andere manier van ontwerpen en produceren: meer werk onder gecontroleerde omstandigheden, parallelle voorbereiding van fabriek en werf, beperkte bouwtijd op de schoolsite en een potentieel grotere aanpasbaarheid. Dat maakt de methode interessant voor capaciteitsuitbreiding, tijdelijke vervanghuisvesting en gefaseerde campusvernieuwing.

Snelheid mag daarbij nooit ten koste gaan van de prestaties. Een goede modulaire school moet evenwaardig worden ontworpen op het vlak van energie, ventilatie, akoestiek, brandveiligheid, toegankelijkheid en gebruikskwaliteit. De juiste vraag is daarom niet hoe snel lokalen kunnen worden geplaatst, maar hoe een schoolgebouw zo kan worden ontworpen dat het vandaag goed functioneert en morgen kan veranderen.



Modscape



Adapteo Modulares Schulgebaeude



ALHO - Berswordt Europa Grundschule in Dortmund

PARTNER CONTENT UZIN UTZ

Arturo kunstharsvloeren: minimaal onderhoud, maximale functionaliteit

Arturo kunstharsvloeren zijn geschikt voor diverse toepassingen. Ze combineren comfort en een unieke uitstraling met duurzaamheid en slijtvastheid, waardoor ze probleemloos intensief gebruik aankunnen. Ook het onderhoud is eenvoudig: regelmatig reinigen met de juiste middelen volstaat om de vloer in topconditie te houden. De ruime designmogelijkheden maken het bovendien mogelijk om praktische én esthetisch aantrekkelijke ruimtes te creëren. Arturo is daarmee de ideale partner voor je volgende project.

Tekst & foto's: UZIN UTZ

















Ons assortiment bestaat uit epoxy- en polyurethaan-gietvloeren, troffelvloeren en coatings. Dankzij hun hoge slijtvastheid en weerstand tegen intensief gebruik zijn deze vloersystemen ideaal voor drukbezochte ruimtes, zoals gangen en klaslokalen, technische en sanitaire ruimtes en keukens en praktijklokalen. Maar ook voor fietsenstallingen zijn ze een duurzame en praktische oplossing.

Weinig onderhoud

Een Arturo vloer vraagt tevens ook weinig onderhoud. Regelmatig reinigen met de juiste producten houdt de vloer hygiënisch en in goede staat. Zo bespaar je tijd en kosten zonder in te boeten op netheid.



Maximale functionaliteit

Naast onderhoudsgemak bieden Arturo-vloeren maximale functionaliteit. Ze zijn naadloos, vloeistofdicht en bestand tegen chemische stoffen, waardoor vuil, schimmels en bacteriën weinig kans hebben om zich te ontwikkelen. Zo creëren we een gezonde omgeving, essentieel voor scholen waar jonge generaties leren en zich ontplooien.

Ruime keuze aan kleuren en afwerkingen

Op het vlak van design biedt Arturo volop mogelijkheden. Dankzij een ruime keuze aan kleuren en afwerkingen creëer je creatieve, stimulerende ruimtes die bijdragen aan een aangename leeromgeving. Zo vormt de vloer een harmonieus en esthetisch onderdeel van het totaalconcept.

De duurzaamste in gietvloeren

Daarnaast is duurzaamheid één van onze belangrijkste drijfveren, we willen de duurzaamste zijn in gietvloeren! Bij Arturo verminderen we onze impact door slimmer om te gaan met energie en water, afval te scheiden en gerecycleerde materialen te gebruiken waar mogelijk. Onze vloersystemen zijn vrijwel allemaal getest volgens de AgBB beoordelingsmethode en een aantal producten voldoen aan de strenge EMICODE®-norm. Dit betekent extreem lage emissies en een positieve bijdrage aan een gezond binnenklimaat.

Uitstekende investering

Kortom: Arturo biedt een slimme en kostenbesparende oplossing met minimaal onderhoud, maximale functionaliteit en veel designvrijheid. Daarmee zijn onze vloeren een uitstekende investering voor wie duurzame en praktische vloeroplossingen zoekt voor schoolprojecten.

Meer info

Bezoek de websites van Arturo en UZIN UTZ of neem vrijblijvend contact op voor technische informatie. Ontdek hoe Arturo en de andere UZIN UTZ merken jouw project kunnen ondersteunen met doordachte oplossingen voor elke laag van de vloeropbouw, van ondergrond tot afwerking.

UZIN UTZ®
YOUR FLOOR. OUR PASSION.

UZIN UTZ België nv
Poortakkerstraat 37/0102
9051 Gent
België

+32 9 222 58 48
be@uzin-utz.com
www.be.uzin-utz.com
www.arturoflooring.be
www.instagram.com/uzinutzbe

ACTUA

Pyxiscollege Lanaken: compacte parkcampus voor 1.050 leerlingen

Aan de Stationsstraat in Lanaken maakt een versnipperd scholenlandschap plaats voor een nieuwe, samenhangende campus. Het Pyxiscollege brengt er tegen de zomer van 2028 al zijn studierichtingen onder op één groene site. De katholieke secundaire school zal er plaats bieden aan zo'n 1.050 leerlingen en 160 medewerkers.

Tekst: Wim Vander Haegen - Beelden: © dbv architecten













Het ontwerp van dbv architecten en OM/AR Architecten vertaalt de pedagogische visie van de school in een open leeromgeving, opgebouwd uit drie compacte volumes. De campus wordt gerealiseerd binnen een DBFM-formule (Design, Build, Finance, Maintain), met bijzondere aandacht voor energieprestaties, flexibiliteit en onderhoud op lange termijn.

Verspreide school wordt één geheel

Vandaag is het Pyxiscollege nog verspreid over verschillende locaties in Lanaken. Het brede studieaanbod — van doorstroom- tot arbeidsmarktgerichte finaliteiten — zit daardoor fysiek uit elkaar. De nieuwe campus moet daar verandering in brengen. Door alle richtingen te centraliseren, wil de school samenwerking stimuleren en de interne organisatie efficiënter maken.

De bouwheer, vzw Scholengemeenschap Lanaken in samenwerking met Pyxiscollege Lanaken, vertaalde die ambitie in duidelijke ruimtelijke principes: openheid, veel daglicht, gedeelde functies en flexibele leeromgevingen die breken met het klassieke celonderwijs.

School als onderdeel van het park

De nieuwe campus krijgt een prominente plek aan de toegangspoort van Lanaken en neemt daardoor ook een representatieve rol op. Toch kiest het ontwerp bewust niet voor een massief gebouw langs de straat. In plaats daarvan worden drie compacte volumes ingeplant in een groene parkstructuur, met zichtlijnen die het achterliggende landschap maximaal openhouden.

De buitenruimte speelt een volwaardige rol in het project. In totaal wordt ongeveer 17.000 m² ingericht met sportvelden, speelinfrastructuur, zitplekken en groene verblijfszones. Die buitenomgeving maakt integraal deel uit van de leercontext.

Drie volumes rond een gedeeld hart

De campus omvat circa 13.000 m² bruto vloeroppervlak, georganiseerd in drie bouwblokken rond een centrale groene as. Die heldere structuur moet de school overzichtelijk en leesbaar maken voor leerlingen en bezoekers, terwijl ze tegelijk de loopafstanden beperkt.

Centraal op de site ligt het sociale hart van de campus. Daar worden functies zoals het theater, de refter en de lerarenruimtes gebundeld. Het is de plek waar leerlingen, leerkrachten en externe partners elkaar doorheen de dag ontmoeten.

Aparte plek voor de eerste graad

Hoewel de campus inzet op samenhang, wordt ook rekening gehouden met de noden van jongere leerlingen. De eerste graad krijgt een eigen gebouw, met een aparte ingang en een eigen speelplaats. Zo ontstaat een veilige en overzichtelijke omgeving voor 12- tot 14-jarigen.
Tegelijk blijft de verbinding met de rest van de school behouden via gedeelde voorzieningen zoals sportinfrastructuur, refter en theater. De overgang naar de hogere jaren kan daardoor geleidelijk verlopen.

Flexibele leeromgeving als uitgangspunt

Het onderwijsconcept vertaalt zich in een open leerlandschap, met leerpleinen, doorwaadbare zones en clusters van klaslokalen rond gemeenschappelijke ruimtes. De klaslokalen zelf zijn bewust generiek en rechthoekig opgevat, zodat ze verschillende werkvormen kunnen ondersteunen.

Mobiele wanden, verplaatsbaar meubilair en een uitgebreide digitale infrastructuur maken uiteenlopende onderwijspraktijken mogelijk, van klassikale lessen tot co-teaching en projectmatig werken. Ook op structureel niveau is flexibiliteit ingebouwd: het draagstructuurraster laat functiewijzigingen toe zonder ingrijpende verbouwingen.

Robuuste bouw met oog voor gebruik

De gebouwen worden opgezet volgens een rationeel draagstructuurraster met repetitieve overspanningen. Dat maakt prefabricatie mogelijk en draagt bij aan een efficiënte werfplanning.

In de gevels wordt gekozen voor duurzame en onderhoudsarme materialen, gecombineerd met grote glaspartijen in de gemeenschappelijke ruimtes. Die zorgen voor transparantie en versterken de sociale controle. Binnenin ligt de nadruk op robuustheid: slijtvaste vloeren, stevige wandafwerkingen en akoestische plafonds moeten het intensieve gebruik van een schoolomgeving opvangen.

Energiezuinig en gestuurd op gebruik

De campus wordt ontwikkeld als een energiezuinig gebouw, met een performante gebouwschil als basis. De compacte bouwvorm, doordachte oriëntatie en beperking van warmteverliezen vormen daarbij het uitgangspunt.

Dat wordt aangevuld met vraaggestuurde ventilatie met warmterecuperatie en een pakket aan hernieuwbare energie, waaronder warmtepompen en zonnepanelen. Een centraal gebouwbeheersysteem stuurt alle technieken — van verwarming en koeling tot ventilatie en verlichting — op basis van bezetting, tijd en externe omstandigheden. Het doel: maximaal energie besparen zonder in te leveren op comfort.

Comfort als randvoorwaarde voor leren

De ontwerpers koppelen energieprestaties expliciet aan het binnenklimaat. Licht, luchtkwaliteit en akoestiek worden beschouwd als essentiële factoren voor leerprestaties.

Grote raampartijen, patio's en zichten op groen zorgen ervoor dat daglicht diep in het gebouw doordringt. Tegelijk voorkomen zonwering en geoptimaliseerde glasoppervlakken oververhitting. Akoestische plafonds, zachte materialen en een zorgvuldige integratie van technieken moeten geluidsoverlast beperken en een aangename leeromgeving creëren, ook in open ruimtes.

DBFM-constructie met lange termijnvisie

De realisatie gebeurt via een DBFM-constructie onder de noemer Aurora Scholen. In dat model staat één consortium in voor ontwerp, bouw, financiering én onderhoud.

Het consortium Aurora bestaat uit investeerders EPICo en Rebel en bouwpartners Democo en Van Roey. Het onderhoud wordt voor een periode van 30 jaar opgenomen door The Energy Circle. Prestatiecriteria rond energie, comfort en beschikbaarheid zijn contractueel vastgelegd, wat moet garanderen dat de kwaliteit ook op lange termijn behouden blijft.

Oplevering voorzien in 2028

Aan de eerstesteenlegging in maart 2026 ging een voorbereidingstraject van ongeveer vijf jaar vooraf. Daarin werden onder meer het masterplan, het DBFM-programma en de vergunningsprocedures uitgewerkt.

De bestaande schoolgebouwen op de site zijn inmiddels gesloopt en de ruwbouw is opgestart. Als de planning wordt aangehouden, is de campus tegen de zomer van 2028 klaar. Ingebruikname volgt in het daaropvolgende schooljaar. Tijdens de werken blijven de huidige vestigingen in gebruik, waarna een gefaseerde verhuis moet zorgen voor een vlotte overgang naar de nieuwe campus.

D&L Concepts biedt twintig jaar expertise in kwaliteitsgrootkeukens

D&L Concepts bezit meer dan twintig jaar ervaring met het ontwerpen, vervaardigen, installeren en onderhouden van professionele kwaliteitsgrootkeukens, self service-restaurants en koffiebars op maat in onderwijsinstituten. Hiertoe beschikt het over een eigen ontwerpbureau en lasatelier, koelafdeling en team van multifunctionele vaktechnici. Zijn snelle en betrouwbare naverkoopdienst is 24/7 beschikbaar.

Tekst & foto's: D&L Concepts



Het familiebedrijf, opgericht in 2004, telt een 15-tal werknemers onder wie twee binnenhuisarchitecten en acht technici en monteurs. “We starten van een wit blad en ontzorgen onze klanten tijdens het hele traject tot het periodieke onderhoud (preventief en correctief) en de technische (na)service. We reiken een totaaloplossing aan waarbij we ook de apparatuur inbouwen”, melden stichter François en zoon Yannick Derboven. De andere zoon Maarten doet de projectleiding.

Hun grootkeukens met een levensduur van 15 tot 20 jaar worden gefabriceerd in RVS, al wordt voor zelfbedieningsbuffetten meer natuursteen en schrijnwerk gebruikt. “We hanteren één aanspreekpunt per project, ontwerpen volgens de richtlijnen van het FAVV en focussen op duurzaamheid en energie-efficiëntie. We recycleren ook de oude keukens en scheiden de materialen in afvalstromen op de bouwwerf”, vertellen François en Yannick Derboven.

Om een lange levensduur en optimale werking van zijn toestellen te bewaken biedt D&L Concepts een onderhoudscontract aan dat toegang biedt tot zijn online klantenportaal en hanteert het onderhoudsfiches. Het beschikt over een eigen plaatsings-, montage- en servicedienst. Bij storingen of defecten reageert de 24/7 beschikbare eigen herstellingsdienst de dag zelf nog voor bijna de helft van de verzoeken en kan hij 74% van de serviceverzoeken tijdens zijn eerste bezoek oplossen; hij streeft naar 80% opgeloste interventies bij het eerste en 98% bij het tweede bezoek. Het uitgebreide serviceteam is vertrouwd met meer dan tachtig merken en het bedrijf bezit een ruime voorraad van de meest courante en meest kritische wisselstukken en vervangtoestellen.

D&L Concepts plant tijdens het voortraject desgewenst een demonstratie in en voorziet bij de oplevering nog een demonstratie bij de eindgebruiker. Het bedrijf heeft ook een toonzaal met een belevingskeuken, is koeltechnisch gecertificeerd en kan dankzij zijn koeltechnische afdeling projecten zonder onderaannemers uitvoeren. “D&L Concepts werkt ook regelmatig samen met grote hoofdaannemers, zoals recent in onderaanneming van Vanhout op de nieuwe Campus Hallen van AP Hogeschool Antwerpen in de Slachthuislaan. Voor deze vooral praktijkgerichte campus werden in eerste instantie een leskeuken met tien kookeilanden voor studenten Voeding- en Dieetkunde en de randapparatuur zoals een voorbereidingskeuken, vaatwasser en koelopslag opgeleverd. Hiertoe moest ieder kookeilandje afzonderlijk worden aangesloten op de kooktoestellen en -technieken. Omdat we er geen dampkappen met klassieke kanalen naar buiten konden voorzien, plaatsten we dampkappen met recuperatie van dampen. Daarnaast installeerden we nog een cateringkeuken. Bij de renovatiewerken op Campus Meistraat van AP Hogeschool Antwerpen installeerden we een nieuw zelfbedieningsconcept die drie maanden na de bestelling al werd opgeleverd. In slechts twee maanden vonden de afbraak en nieuwe plaatsing plaats. Intussen doet D&L Concepts ook het onderhoud van alle vestigingen van AP Hogeschool, zowel aan keukentoestellen (combiovens, vaatwassers, kooklijnen, ...) als het koeltechnische onderhoud (vitrines, koel- en vriescellen, ...)”, duidt zaakvoerder Yannick Derboven.



VIBO Sint-Barbara

D&L Concepts realiseerde tevens in 2025 voor Scholengroep KOBeL in VIBO Sint-Barbara in Beringen een volledig uitgeruste leskeuken waar leerlingen onder begeleiding van leerkrachten dagelijks praktijkervaring opdoen. Ze werd ontworpen als een functionele en overzichtelijke leeromgeving met speciale aandacht voor gebruiksgemak, veiligheid en didactiek. “Er bestond al een ontwerp, maar we hebben dit verder herwerkt en geoptimaliseerd. Door de indeling aan te passen en de werkzones duidelijker te structureren creëerden we een beter overzicht over de keuken. Dit bevordert zowel de werking van de keuken als het leerproces van de leerlingen en de begeleiding door de leerkrachten. Hierbij werd gekozen voor kwalitatieve en duurzame apparatuur. De keuken is uitgerust met Electrolux Professional keukenapparatuur en Convotherm-ovens. De vaatwaszone bestaat uit een Electrolux Professional vaatwasinstallatie met een praktische sorteertafel, waar borden uit het restaurant kunnen worden gedeponeerd en gesorteerd. Met het oog op een correcte en veilige opslag van voedingsmiddelen werden koel- en vriescellen van Isomasters voorzien, afgestemd op intensief gebruik in een onderwijsomgeving”, luidt het.

Eveneens in 2025 verwezenlijkte D&L Concepts voor Esso Diegem de ganse keukeninrichting, een nieuwe bevestiging van de goede samenwerking met G&V / Breakpoint. Net als bij eerdere realisaties lag de focus op een snelle en efficiënte uitrol en een sterke beleving voor de bezoeker.

Dit jaar realiseerde D&L Concepts voor Zoo Planckendael in Mechelen de bereidingskeuken waar dagelijks de maaltijden voor de dieren worden bereid. Het ontwerp schonk veel aandacht aan hygiënische scheiding: afzonderlijke RVS-werktafels voor groenten, vlees en vis voorkomen de vermenging van geur en smaak tussen de verschillende diervoeders. Een dispenserwand voor granen en zaden maakt het mogelijk om voor elk dier de juiste samenstelling klaar te zetten.

Met zijn beursdeelname wil D&L Concepts vooral de nadruk leggen op zijn uitgebreide servicedienst in het ganse land.

D&L Concepts
Saffierstraat 5 Unit 11
2200 Herentals
België

014 28 35 70
info@dlconcepts.be
www.dlconcepts.be

PHONAK
life is on

A Sonova brand

Roger™ Dynamic SoundField.

Kristalhelder geluid voor elke ruimte

Roger Dynamic SoundField is een stemversterker die de verstaanbaarheid vergroot voor klanten en professionals in rumoerige omgevingen zoals klaslokalen, therapieruimtes en zorginstellingen. Het biedt betere spraakverstaanbaarheid, minder luisterinspanning en vermoeidheid, is flexibel inzetbaar en compatibel met hoortoestellen en cochleaire implantaten. Het resultaat is betere communicatie, meer focus en hogere therapietrouw. Roger™ Dynamic SoundField ondersteunt zorgprofessionals in wat echt telt: duidelijk communiceren met een maximaal effect in elke sessie

Hoe helpt een Roger SoundField Systeem?

Achtergrondlawaai overstemmen
Roger houdt de akoestiek voortdurend in de gaten en past de versterking dynamisch aan. Als het ruisniveau toeneemt, neemt het volume van het Rogersysteem ook automatisch toe, zodat de stem van de spreker altijd hoorbaar is boven het lawaai. Dit biedt een veelzijdige oplossing die een breed scala aan luistersituaties effectief dekt.

Afstand overbruggen
Met behulp van cilindrische geluidsverdeling wordt de stem van de spreker gelijkmatig over de ruimte verdeeld, waardoor comfortabele spraakhoorbaarheid wordt gegarandeerd, zelfs achterin de ruimte. De Roger-luidspreker (Roger DigiMaster) is ontworpen om ruimtes tot ongeveer 100 vierkante meter effectief te dekken, waardoor deze ideaal is voor grote ruimtes of gemeenschappelijke ruimtes.

Herhaling verminderen en stemmen beschermen
Door stemmen op afstand en bij achtergrondlawaai te versterken, kan het personeel communiceren zonder hun stem te verheffen, zelfs in drukke omgevingen. Dit ondersteunt het welzijn van het personeel, doordat het steminspanning en stemvermoeidheid voorkomt. En omdat de boodschap duidelijk hoorbaar is, hoeven ze deze niet meer zo vaak te herhalen.

Communicatievertraging vermijden
Het realtime draadloze transmissiesysteem van Roger vangt stemmen onmiddellijk op en verzendt deze, zodat luisteraars spraak meteen kunnen horen. Deze onmiddellijke streaming zorgt ervoor dat het natuurlijke verloop van gesprekken behouden blijft en voorkomt onderbrekingen of misverstanden door audiovertragingen.

Verbinden met meerdere hoortoestellen of cochleaire implantaten
De Roger-microfoon die gebruikt wordt voor de Roger Dynamic Soundfield maakt daarnaast ook rechtstreeks verbinding met alle hoortoestellen en cochleaire implantaten met geïnstalleerde Roger-microfoons, of deze nu van Phonak zijn of van een ander merk.



Meer info op
phonak.com/roger

roger

ACTUA

Nieuw zwembad en sportcomplex op Krekel Noord in Izegem

In Izegem ondergaat sportsite Krekel Noord de komende jaren een grondige metamorfose. De stad kiest er bewust voor om het verouderde zwembad, de sporthallen en het buitenbad niet langer louter te renoveren, maar te vervangen door een nieuw binnenzwembad en een multifunctioneel sportcomplex met twee sporthallen en gevechtssportzalen. Zo wordt een versnipperde, moeilijk te exploiteren infrastructuur omgevormd tot een compacte, efficiënte sportcluster met een duidelijke toegang en een toekomstbestendig programma.

Tekst: Wim Vander Haegen - Foto's: Stad Izegem / ESSA







De bestaande gebouwen op de site botsen op hun limieten, zowel technisch als functioneel. Comfort, energieprestaties en exploitatiekosten beantwoorden niet meer aan de huidige normen, terwijl de vraag van scholen, clubs en recreatieve sporters blijft groeien. Door het volledige programma te herdenken op één samenhangende site, kan Izegem circulaties, technieken en logistiek veel rationeler organiseren en tegelijk inspelen op nieuwe noden, zoals multifunctioneel gebruik van zalen en een betere scheiding tussen sportief en recreatief zwembadgebruik.

ESSA ingenieurs- en architecten werden ingeschakeld om die omslag ruimtelijk en technisch te vertalen. Hun opdracht reikte verder dan het ontwerpen van een zwembad of sporthal: het gaat om het configureren van een hedendaags sportlandschap, waarin 'natte en droge functies' logisch samenhangen, maar toch helder leesbaar blijven voor de gebruiker.

Gefaseerde uitvoering en continuïteit

De realisatie van het project verloopt bewust in fasen om de sportwerking zoveel mogelijk te garanderen. In een eerste fase wordt het bestaande buitenbad gesloopt en wordt op die vrijgekomen plek het nieuwe binnenzwembad gebouwd, inclusief zwemhal en cafetaria. Deze keuze vermijdt dat het huidige binnenbad al moet sluiten vóór het nieuwe bad operationeel is, wat de continuïteit van de zwemwerking voor scholen, clubs en publiek ten goede komt.

In een tweede fase volgt de ontwikkeling van het overige sportcomplex. Dan worden de nieuwe sporthallen en gevechtssportzalen opgetrokken en worden de oude sportgebouwen gefaseerd afgebroken. Aansluitend wordt de volledige omgevingsaanleg aangepakt, met terraszone, speelzones en paden. Deze gefaseerde aanpak beperkt de periode waarin gebruikers moeten uitwijken en laat toe om telkens delen van de site in gebruik te houden, wat bijzonder relevant is voor een intensief bespeelde stedelijke sportsite.

Architectuur en gebruikslogica

In het ontwerp wordt sterk ingezet op een heldere structuur en een vlotte oriëntatie. Het zwembad, de twee sporthallen en de gevechtssportzalen worden rondom een centrale inkom- en ontmoetingszone georganiseerd. Die centrale schakel bundelt onthaal, circulaties en cafetaria en maakt het mogelijk om stromen van zwemmers, zaalgebruikers en toeschouwers te scheiden waar nodig en te laten kruisen waar dat functioneel en sociaal interessant is.

De sporthallen krijgen een rationele maatvoering, zodat ze geschikt zijn voor schoolsport, trainingen en competitie, met de mogelijkheid om te compartimenteren. De gevechtssportzalen bieden een meer gespecialiseerde setting, maar profiteren mee van de gedeelde infrastructuur zoals kleedkamers en sanitair. Deze mix van gedeelde en specifieke ruimtes maakt het complex flexibel in gebruik en laat toe om het dag- en avondprogramma maximaal te vullen.

Omgevingsaanleg en landschappelijke inpassing

De vernieuwing beperkt zich niet tot de gebouwen; ook de buitenruimte van Krekel Noord wordt hertekend. Rond het complex komt een doordachte omgevingsaanleg met een terraszone, recreatieve speelzones en een netwerk van paden dat de verschillende functies op de site met elkaar verbindt. Zo wordt de sportsite ook buiten de gebouwvolumes een aangename plek om te verblijven, ontmoeten en bewegen. Een belangrijk uitgangspunt is het maximaal behouden en versterken van de bestaande groene rand. Met name langs de Steenovenstraat blijft het groene karakter bewust behouden, zodat de overgang tussen het woonweefsel en de sportsite zacht en landschappelijk blijft. Het nieuwe sportcomplex nestelt zich daardoor niet als een autonoom object in de wijk, maar sluit aan op het bestaande groen en draagt bij aan de kwaliteit van het publieke domein.

ACTUA

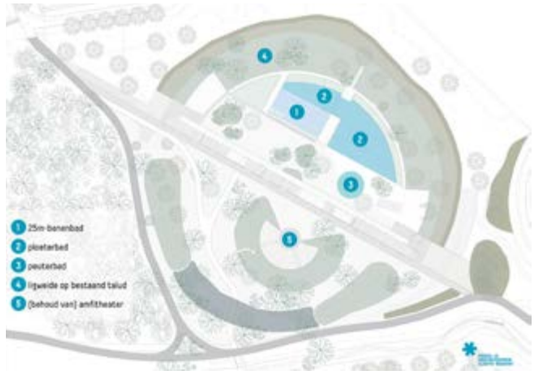
Vlaams-Brabant zet nieuwe stap in realisatie zwembaden

De deputatie van de provincie Vlaams-Brabant keurde de voorontwerpen van de zwembaden in de provincie-domeinen Halve Maan in Diest en Kessel-Lo in Leuven goed. Ook de stad Leuven deed dit voor het zwembad in Kessel-Lo. De zwembaden in beide domeinen worden uitgevoerd als natuurlijke baden met betonnen kuipen. De waterzuivering gebeurt via planten en mineralen in plaats van chloor. In de ontwerpen is bijzondere aandacht besteed aan toegankelijkheid. Via hellingen zijn de baden bruikbaar voor een breed publiek.

Tekst: Wim Vander Haegen







Maximaal hergebruik

De nieuwe zwembaden voor de Halve Maan worden gebouwd binnen de contouren van de huidige zwembadkuipen, die hergebruikt worden als bekisting of fundering. Ook het 25-meterbad krijgt een plaats in een bestaande bufferbak die in het nieuwe concept geen functie meer heeft. De huidige gebouwen blijven grotendeels behouden. Ze worden vereenvoudigd door overbodige volumes te verwijderen. Daardoor krijgt de site een rustiger en opener karakter. Noodzakelijke functies krijgen een plaats in de bestaande structuren in het talud en worden verbonden door een lange houten luifel, die het landschap extra tot zijn recht laat komen. Ook een horecapunt is voorzien.

De ruimte waar vroeger de waterzuivering van het chloorbad zat, wordt door de overstap naar natuurlijke zuivering vrijgemaakt en ingericht als nieuwe toegang tot de zwembadzone. Bezoekers worden zo dieper het domein ingetrokken en komen meer in contact met het omliggende recreatieve aanbod. Bovendien kunnen bezoekers gespreid toekomen en staan eventuele wachtrijen in de schaduw.

Respect voor natuur en erfgoed

Het voorontwerp, dat Sweco uitwerkte samen met Coussée Goris Huyghe architecten en Polyplan Kreikenbaum, vertrekt vanuit respect voor het bestaande natuur- en erfgoedlandschap. Historische structuren worden opnieuw leesbaar gemaakt en geïntegreerd in het hedendaagse recreatielandschap. Zo wordt de vijfhoekige vorm van de 19de-eeuwse ravelijn opnieuw zichtbaar, onder meer door de aanleg van een schaduwbos. Op vraag van de bezoekers wordt voorzien in meer schaduwplekken en een deel van het zandstrand wordt omgevormd tot ligweide met bomen.



Het metselwerk van de nieuwe inkom verwijst naar de historische poorten van de verdedigingsgordel, terwijl ook de kazemat wordt hersteld en beter zichtbaar gemaakt. Door het natuurlijke karakter van het zwembad sluit de zwemzone bovendien beter aan bij het omliggende natuurlandschap van het Webbekomsbroek, met onder meer een rietkraag rond de filterzone en een vlonderpad dat een wandelroute rond de roeivijver mogelijk maakt.

Respect voor natuur en erfgoed

Het voorontwerp, dat Sweco uitwerkte samen met Coussée Goris Huyghe architecten en Polyplan Kreikenbaum, vertrekt vanuit respect voor het bestaande natuur- en erfgoedlandschap. Historische structuren worden opnieuw leesbaar gemaakt en geïntegreerd in het hedendaagse recreatielandschap. Zo wordt de vijfhoekige vorm van de 19de-eeuwse ravelijn opnieuw zichtbaar, onder meer door de aanleg van een schaduwbos. Op vraag van de bezoekers wordt voorzien in meer schaduwplekken en een deel van het zandstrand wordt omgevormd tot ligweide met bomen.

Het metselwerk van de nieuwe inkom verwijst naar de historische poorten van de verdedigingsgordel, terwijl ook de kazemat wordt hersteld en beter zichtbaar gemaakt. Door het natuurlijke karakter van het zwembad sluit de zwemzone bovendien beter aan bij het omliggende natuurlandschap van het Webbekomsbroek, met onder meer een rietkraag rond de filterzone en een vlonderpad dat een wandelroute rond de roeivijver mogelijk maakt.

Flexibel en sociaal veilig ontwerp

Het ontwerp maakt een duidelijk onderscheid tussen een basisaanbod en een uitbreidingsaanbod. Dat is nodig om flexibel te kunnen inspelen op sterk wisselende bezoekersaantallen, van zeer drukke topdagen tot rustige dagen buiten het hoogseizoen. Ook in de gebouwen wordt die opdeling doorgetrokken, zodat delen op kalme dagen afgesloten kunnen worden en het beheer efficiënt blijft.

Daarnaast is het volledige project uitgewerkt volgens de principes van 'sociaal veilig'- ontwerpen. Dat wil zeggen goede zichtlijnen voor redders en toezichthouders, overzichtelijke circulatiezones en het vermijden van verborgen hoeken zorgen voor maximale veiligheid. Buiten het seizoen kunnen delen van de infrastructuur volledig afgesloten worden om vandalisme te voorkomen. “Met dit voorontwerp wordt een zwembad gerealiseerd waar nog steeds volwaardig gezwommen kan worden, maar dat door zijn natuurlijke vormgeving en vereenvoudigde gebouwen veel zachter oogt. Zo past de zwemzone beter in de natuur- en erfgoedgordel rond de stad en het achterliggende Webbekomsbroek, met een efficiënt beheer dat meegroeit met de drukte van het seizoen”, zegt Ann Schevenels, gedeputeerde voor recreatie.

De provincie Vlaams-Brabant investeert zo'n 22,7 miljoen euro in dit project.

Zwembad ingebed in het park

Het ontwerp vertrekt vanuit een sterke landschappelijke inpassing. De bestaande bomen, heesters, bermen en het amfitheater blijven maximaal behouden. De zwembaden sluiten aan bij het reliëf van het park, waarbij de bestaande helling deel wordt van de ligweide. Het nieuwe gebouw wordt opgetrokken in hout en bestaat uit losse volumes onder een grote luifel, met onder meer inkom, kleedkamers, douches en sanitair.

Aandacht voor water, toegankelijkheid en mobiliteit

Tijdens de ontwerp- en studiefase wordt sterk ingezet op een zorgvuldige inpassing in de omgeving. Studiebureau Vectris onderzoekt de impact op verkeer en parkeren. Daarnaast worden de grondwaterstanden een jaar lang gemeten en wordt bekeken hoe regenwater en grijs water maximaal kunnen worden gerecupereerd. Ook integrale toegankelijkheid staat centraal. Zowel de baden als het gebouw worden open en overzichtelijk ingericht, zonder blinde hoeken, met aandacht voor veiligheid en gebruiksgemak voor alle bezoekers.

Voorontwerp zwembad Kessel-Lo

De provincie Vlaams-Brabant en stad Leuven bouwen op de huidige evenementenweide van het Provinciedomein in Kessel-Lo een nieuw natuurlijk gezuiverd ploeterbad en een 25 meter-banenbad. “Naast een ondiep ploeterbad voor kinderen komt er ook een volwaardig 25 meter-banenbad, zodat ook sportief gezwommen kan worden. Rond de baden worden een ligweide, groene zones en een horecapunt voorzien. Zo kan het project uitgroeien tot een toegankelijke en groene zwemplek voor gezinnen, scholen en sportclubs, midden in het park”, zegt gedeputeerde Ann Schevenels.

Provincie en stad werken samen

De provincie Vlaams-Brabant is opdrachtgever van het project. De stad Leuven hecht er belang aan dat er ook sportief gezwommen kan worden en investeert daarom mee in het 25 meter-banenbad. “Met onze investering in een volwaardig 25 meter-banenbad vergroten we de zwemcapaciteit in onze stad aanzienlijk”, zegt Leuvens schepen van sport Christophe Stockman. “Met dit project kunnen zowel competitieve, als recreatieve zwemmers hier in een prachtige, groene omgeving hun banen komen trekken. Zo bieden we sport, natuur en ontspanning aan op één unieke locatie in de stad.”

Het totale projectbudget bedraagt ongeveer 11,7 miljoen euro. De provincie investeert 6,9 miljoen euro en de stad 4,8 miljoen euro. Het ontwerpteam wordt gecoördineerd door GAFPA architecten, in samenwerking met Kollektif Landscape (landschap), Polyplan Kreikenbaum (natuurlijke zwembaden), Deltalab (buurtbetrokkenheid) en Stabico-Stir (ingenieurs en technieken).

Naar een definitief ontwerp en vergunning

De volgende stap is de aanstelling van een aannemer die samen met de ontwerpteams het voorontwerp verder zal uitwerken en de omgevingsvergunningsaanvraag zal voorbereiden.

De bedoeling blijft om de zwembaden te bouwen na de zomer van 2027 zodat ze vanaf 2029 in gebruik genomen kunnen worden.

PARTNER CONTENT NAV

Klinkers, grind of kunstgras: wat is waterdoorlatend?

Welke materialen mag je als waterdoorlatend beschouwen? Sinds juni is daar een handige lijst voor. Maar opgelet: ‘waterdoorlatend’ betekent nog niet automatisch ‘toegelaten’.

Redactie: Riet Lismont (VLARIO) en Silvia De Nolf (NAV)
Foto waterdoorlatende bestrating © Artstone

GSV Hemelwater: meer houvast

De hemelwaterverordening van 2023 kreeg er het afgelopen jaar heel wat verduidelijking en praktische houvast bij.

- Er kwam een omzendbrief in december 2025.
- In april 2026 werd het Technisch Achtergronddocument aangepast.
- In mei 2026 werd een vergunningentool toegevoegd op Groenblauwpeil.be.
- Als laatste in de rij kwam er in juni 2026 ook de Lijst waterdoorlatende verhardingen. Een realisatie van de Vlaamse Overheid samen met de sectorfederaties.

Netwerk Architecten Vlaanderen (NAV) werkte actief mee aan al deze realisaties.

Lijst waterdoorlatende verhardingen

In het verleden was er regelmatig discussie over welke materialen als waterdoorlatend beschouwd konden worden. Sommige gemeenten aanvaardden bepaalde materialen wel, terwijl andere gemeenten exact dezelfde oplossing afkeurden.

De nieuwe lijst brengt veel meer duidelijkheid. Ze bevat een overzicht van materialen die technisch als waterdoorlatend kunnen worden beschouwd en ondersteunt zowel ontwerpers als vergunningverleners bij hun beoordeling.

Waterdoorlatend betekent niet automatisch toegelaten

De lijst heeft echter geen bindend karakter en legt geen bijkomende verplichtingen op. Ze dient als leidraad voor een uniforme interpretatie van de bestaande regelgeving.

Wie de afgelopen maanden de kranten doorbladerde, kreeg dit voorbehoud vaak niet mee. Regelmatig ontstond de indruk dat elk waterdoorlatend materiaal voortaan automatisch toegelaten zou zijn. Dat is dus een verkeerde interpretatie.

Een materiaal kan technisch perfect waterdoorlatend zijn, maar daarom nog niet overal vergund worden. Ook andere regelgeving blijft immers van toepassing. Gemeenten kunnen bijvoorbeeld beperkingen opleggen aan de totale verhardingsgraad of bijkomende voorwaarden stellen vanuit een goedgekeurd hemelwater- en droogteplan. Een vaak aangehaald voorbeeld is kunstgras. Sommige types laten water door, maar dat betekent niet automatisch dat ze overal zonder meer mogen worden aangelegd.

Niet alleen de klinker telt

Nog een belangrijke nuance: een verharding is pas waterdoorlatend als de volledige opbouw goed is uitgevoerd. Niet alleen de toplaag telt. Ook de fundering en de onderfundering moeten het regenwater voldoende laten infiltreren. Een poreuze klinker op een ondoorlatende fundering levert dus niet het gewenste effect op. De lijst benoemt die technische voorwaarden expliciet.

Waterdoorlatend… maar ook echt nodig?

Tot slot: waterdoorlatende verhardingen zijn ook verhardingen, denk hierbij aan grind of kunstgras. In het licht van ontharding is het steeds nuttig na te denken of de waterdoorlatende verharding wel nodig is en niet kan worden vervangen door een natuurgebaseerde oplossing.



> **Een materiaal kan technisch perfect waterdoorlatend zijn, maar daarom nog niet overal vergund worden. Ook andere regelgeving blijft immers van toepassing.**
>
> Riet Lismont (VLARIO) en Silvia De Nolf (NAV)

Wegwijs in hemelwater. En véél meer.
NAV deelt z’n kennis met álle bouwprofessionals

De hemelwaterregels uit dit artikel? Daarover vind je bij Netwerk Architecten Vlaanderen (NAV) nog veel meer: praktische wegwijzers, FAQ’s en updates over de recentste wijzigingen. Maar het kennisnet gaat uiteraard veel breder.

NAV is de Vlaamse sectororganisatie voor architecten, met een sterke focus op alles wat beweegt in de bouwpraktijk. Nieuwe regelgeving en technische ontwikkelingen worden vertaald naar bruikbare informatie en advies.

Geen architect? Geen paniek! Sinds kort kan iedere bouwprofessional zich aansluiten bij NAV, als abonnee. Zo krijg je toegang tot alle artikels en praktische tools. Je kunt bovendien terecht bij de technische en juridische helpdesk, bijscholingen volgen en aansluiten bij netwerkevents. (Wél exclusief voor architecten is inspraak bij belangenbehartiging.)

Ook mee met wat er beweegt in de bouw?
Scan de QR-code en ontdek het NAV-abonnement.

NAV
Netwerk Architecten Vlaanderen
Brandweerstraat 19E
9000 Gent
België

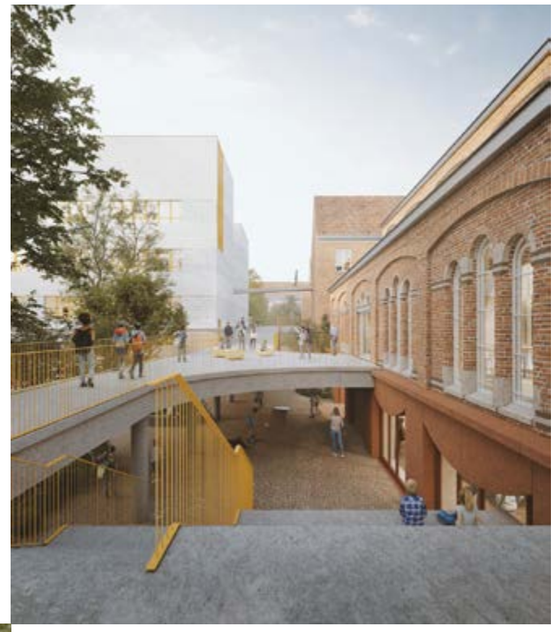
+3226692280
info@nav.be
www.nav.be

ACTUA

Sint-Victor kiest voor toekomstgerichte onderwijsinfrastructuur met langdurige inzetbaarheid van patrimonium

In Turnhout werkt het Sint-Victorinstituut aan een nieuw schoolverhaal dat het historische patrimonium versterkt en tegelijk voluit inzet op toekomstgericht onderwijs. De bestaande gebouwen blijven een herkenbaar baken in de stad, maar worden aangevuld met doordachte nieuwbouw en een herbestemde kapel die de campus letterlijk en figuurlijk opent naar haar omgeving.

Tekst: Wim Vander Haegen - Foto's: © a2o-architecten





Het ontwerpteam van het Hasseltse bureau a2o-architecten vertrok bewust van wat er al was: waardevolle bouwdelen werden behouden, de voormalige kapel krijgt een nieuwe rol en nieuwe infrastructuur voor kleuter- en lager onderwijs vult het programma aan tot een samenhangend geheel. De verschillende ingrepen worden niet als losse bouwdozen gezien, maar als een gelaagde uitbreiding die rekening houdt met schaal, zichtlijnen en de fijnmazige stedelijke context. Twee compact georganiseerde schoolvolumes achter de bestaande straatgevel zorgen dat belangrijke doorzichten bewaard blijven en de nieuwbouw het bestaande verhaal ondersteunt in plaats van te overschaduwen. Zo ontstaat een leesbare campusstructuur waarin oud en nieuw elkaar in evenwicht houden en het stadsbeeld gerespecteerd blijft.



Open leerzones over meerdere niveaus

Sint-Victor opteert resoluut voor een andere manier van school maken. Het klassieke model met lange gangen en afzonderlijke trappen maakt plaats voor een opzet, waarbij klaslokalen gegroepeerd worden rond open leerzones die zich over meerdere niveaus uitstrekken. Een interne verbindende trap vormt het kloppende hart van het gebouw en creëert een compact atrium dat gebruikt wordt voor lesmomenten, groepswerk, overleg en informele activiteiten. Rond die centrale ruimte liggen de klaslokalen efficiënt en flexibel georganiseerd, zodat de inrichting in de tijd kan meegroeien met veranderende onderwijsnoden en didactische inzichten. Dit ruimtelijk concept stimuleert ontmoeting en samenwerking, biedt veel overzicht en ondersteunt teamteaching en projectmatig werken.









Opengewerkte kapel

Aan de straatzijde wordt de bestaande kapel op het gelijkvloers opengewerkt, waardoor een visuele en ruimtelijke relatie met de stad ontstaat. De nieuwe inrichting maakt van de kapel een inkomzone met een uitnodigende toegang die de verschillende delen van de campus samenbrengt. De bovenliggende polyvalente ruimte kan ingezet worden voor vieringen, lezingen, grotere lesopstellingen of buurtgerichte activiteiten, waardoor de school zich nadrukkelijk als open leer- en ontmoetingsplek profileert. In plaats van zich af te sluiten achter hoge muren, zoekt Sint-Victor de dialoog met de omgeving en verankert de campus zich stevig in het stedelijke weefsel.

Gelaagd schoollandschap

Die visie zet zich consequent door in de buitenruimte. Alle niveaus van het gebouw worden ook langs buiten met elkaar verbonden via zwevende speelplaatsen, loopbruggen en getrapte zitplekken. Zo ontstaat een gelaagd schoollandschap waarin spelen, leren en ontmoeten naadloos in elkaar overvloeien. Buitenklassen, groene zones en kwalitatieve verblijfshoeken maken van de speelplaats meer dan een pauzeruimte: het doel is een volwaardige leer- en leefomgeving voor kleuters, lagere school en secundair. In combinatie met doorgedreven aandacht voor energie-efficiëntie en comfort – met onder meer een performante gebouwschil en hernieuwbare technieken – groeit Sint-Victor uit tot een duurzame, toekomstgerichte onderwijsinfrastructuur die inzet op welzijn, leerkwaliteit en langdurige inzetbaarheid van het patrimonium.

PARTNER CONTENT VLAAMS ENERGIEBEDRIJF

Is de volledige renovatie van jouw patrimonium haalbaar?

Tekst & foto's: Vlaams Energiebedrijf



Nimeto Exterieur

"Hoe begin ik hieraan?"

Het is een vraag die veel publieke organisaties zich vandaag stellen. De energietransitie dringt zich steeds nadrukkelijker op. Regelgeving wordt strenger, deadlines komen dichterbij en de verwachtingen rond duurzaamheid nemen toe.

Tegelijk beheer je een patrimonium dat doorheen de jaren is gegroeid: klaslokalen, studieruimtes, administratieve gebouwen, logistieke ruimtes en ondersteunende sites. Je weet dat er actie nodig is, maar de omvang van de renovatie-opgave kan overweldigend aanvoelen.

Hoe maak je al die gebouwen toekomstbestendig? Waar vind je de nodige tijd, expertise en middelen? En hoe bepaal je waarin je vandaag investeert zonder later spijt te krijgen?

Veel organisaties vertrekken vanuit dezelfde gedachte: elk gebouw moet duurzamer worden. Maar wat als je eerst een andere vraag stelt?

Moet je wel elke vierkante meter van jouw patrimonium renoveren?

Vóór je investeert in gebouwen, loont het om eerst naar je organisatie te kijken. Welke functies moeten je gebouwen vandaag en morgen ondersteunen? Welke locaties zijn essentieel voor je werking? Welke ruimtes worden intensief gebruikt en welke staan soms gedeeltelijk leeg?

Wanneer je vanuit die bril naar je patrimonium kijkt, ontstaat vaak een verrassend inzicht: niet elk gebouw speelt dezelfde rol in de toekomst van je organisatie.



Nimeto Exterieur

Door eerst te bepalen welke gebouwen écht bijdragen aan je doelstellingen, kun je veel gerichter investeren. Je brengt functies samen waar dat logisch is, benut ruimtes efficiënter en focust je middelen op de gebouwen die op lange termijn het meeste impact maken.

Vertrek vanuit noden, niet vanuit verplichtingen

Dat is de kracht van een strategische en pragmatische vastgoedaanpak. Je vertrekt niet vanuit gebouwen en wettelijke verplichtingen, maar vanuit mensen, diensten en maatschappelijke noden. Zo wordt de energietransitie niet kleiner, maar wel beheersbaar.

Het resultaat? Meer overzicht, beter onderbouwde investeringen en meer draagvlak binnen je organisatie. Keuzes vertrekken immers vanuit de eigen realiteit en behoeften.

Zo wordt de energietransitie geen eindeloze lijst van verplichtingen, maar een haalbaar traject waarmee je opnieuw grip krijgt op de toekomst van jouw patrimonium.

Is de volledige renovatie van jouw patrimonium haalbaar?

Ja, maar misschien niet door elk gebouw afzonderlijk aan te pakken. Wel door eerst te bepalen welke gebouwen essentieel zijn voor jouw toekomst en daar vervolgens doelgericht in te investeren.

Met de juiste begeleiding ontdek je waar je de grootste impact maakt, welke keuzes het meeste rendement opleveren en hoe je de energietransitie stap voor stap realiseert.

Benieuwd hoe andere publieke organisaties hun patrimonium strategisch herdenken? Bekijk hun verhaal via veb.be/transitiebegeleiding of maak meteen een afspraak.



Steven Van Esser - Architect, Bedrijfsontwikkelaar, Transitiemanager

veb - Vlaams Energiebedrijf nv
Havenlaan 88
1000 Brussel
België

+32 2 421 32 00
info@veb.be
www.veb.be

ACTUA

Leiepoort Sint-Hendrik Deinze vernieuwt schoolinfrastructuur met slimme combinatie van nieuwbouw en renovatie

Leiepoort campus Sint-Hendrik in Deinze is het nieuwe schooljaar gestart met een sterk vernieuwde infrastructuur. Op de campus werden tegelijk een nieuw multifunctioneel schoolgebouw gerealiseerd en het bestaande gebouw Coubertin grondig gerenoveerd. De ingreep vertegenwoordigt een investering van ongeveer 4 miljoen euro en combineert bijkomende onderwijs- en sportruimte met een aanzienlijke energetische verbetering van het bestaande patrimonium.

Tekst: Wim Vander Haegen - Beelden: © Bekaert Building Company



De twee deelprojecten werden parallel uitgevoerd en moesten op hetzelfde moment klaar zijn. Dat leverde een strak bouwproces op, want de vernieuwde infrastructuur moest bij de start van het schooljaar onmiddellijk beschikbaar zijn. De werken aan Coubertin werden eind augustus officieel opgeleverd.

Compacte nieuwbouw op de plaats van de Spiegelzaal

Een belangrijk onderdeel van het project is de nieuwe bouw van drie lagen op de plaats van de vroegere Spiegelzaal en een aangrenzend klaslokaal. Die verouderde sportzaal werd stap voor stap ontmanteld om plaats te maken voor een compact en verticaal georganiseerd volume. De beschikbare oppervlakte wordt daarbij efficiënt gestapeld. Op het gelijkvloers bevindt zich een multifunctionele sportzaal, die niet alleen voor de lessen lichamelijke opvoeding wordt ingezet, maar ook aansluit bij de opleiding sportwetenschappen. Daarnaast omvat het gebouw sanitaire voorzieningen. De hogere bouwlagen brengen twee kleedkamers en twee technieklokalen samen, terwijl op de bovenste verdieping drie klaslokalen zijn ingericht. De combinatie van sport, praktijkonderwijs en klassieke leslokalen in één volume is een efficiënte oplossing op een campus waar ruimte schaars is. De architectuur sluit tegelijk aan bij de bestaande campus. De nieuwe uitbreiding krijgt een uitgesproken hedendaagse uitstraling, met een combinatie van baksteen en grote glaspartijen.



Project details

Bouwheer
vzw Leiepoort Deinze

Locatie
Guido Gezellelaan 105, Deinze

Architect
AIKO architecten en ingenieurs, Maldegem

Hoofdaannemer
Bekaert Building Company, Waregem

Investering
Circa 4 miljoen euro



Energetische renovatie

Naast de nieuwbouw werd gebouw Coubertin technisch en energetisch aangepakt. Het gebouw dateert van 1979-1980 en werd ontworpen in een periode waarin de hedendaagse energie-eisen voor schoolgebouwen nog niet bestonden. De renovatie richtte zich daarom in belangrijke mate op de bouwschil en de technische installaties. De buitengevel kreeg 18 cm bijkomende isolatie en de bestaande beglazing werd vervangen door hoogrendementsglas. Ook de installaties in de klaslokalen werden vernieuwd, met nieuwe ventilatie- en verwarmingsunits. Daardoor werd de energetische ingreep gekoppeld aan een verbetering van het binnenklimaat en het gebruikscomfort. De werken gingen begin 2025 van start. Tijdens de uitvoering bleef de school gedeeltelijk in gebruik. De werf werd daarom gefaseerd georganiseerd, onder meer met tijdelijke wanden ter hoogte van de kleedkamers. In het voorjaar van 2026 waren onder meer de vloerverwarming, gevelbekleding, zonwering en luifel geplaatst en werd de afwerking van de klaslokalen uitgevoerd.

Hemelwater als grondstof

Ook de waterhuishouding werd in het project meegenomen. Onder de speelplaats kwamen acht ondergrondse cisternes met elk een inhoud van 20.000 liter, goed voor een totale buffercapaciteit van 160.000 liter. Het opgevangen hemelwater wordt ingezet voor het sanitair op de campus. Daarmee wordt het gebruik van leidingwater voor het doorspoelen van toiletten sterk beperkt. Daarnaast werd de bestaande installatie voor zonne-energie uitgebreid tot meer dan 300 zonnepanelen. De ingreep past in de bredere ambitie van de campus om het energiegebruik verder terug te dringen en het aandeel lokaal opgewekte hernieuwbare energie te verhogen.

Onderdeel van een groter campusplan

De vernieuwing van Coubertin staat niet op zichzelf. AIKO architecten en ingenieurs werkt al langer aan een gefaseerde modernisering van de campus. Zo werd eerder de historische schoolkapel herbestemd tot onder meer een open leercentrum, auditorium en klaslokalen, met behoud van de bestaande architectuur. De jongste ingreep zet die strategie verder: bestaande infrastructuur wordt maximaal benut, technisch opgewaardeerd en waar nodig aangevuld met nieuwbouw. Dat levert geen losstaand nieuw schoolgebouw op, maar een campus waarin renovatie, uitbreiding, energieprestaties en multifunctioneel gebruik als één geheel worden aangepakt.

Van nieuwbouw tot renovatie: gebouwautomatisering als gemene deler

Scholen, sporthallen en andere semi-publieke gebouwen staan vandaag voor twee uitdagingen tegelijk. Nieuwbouwprojecten moeten van bij de start comfortabel, energiezuinig en toekomstbestendig zijn. Daarnaast is er de recente BACS-verplichting rond gebouwautomatisering, die niet alleen geldt voor nieuwbouw, maar ook voor bestaande gebouwen, zelfs zonder verbouwing. Bij Vecolux zien we beide uitdagingen als twee kanten van dezelfde medaille: met KNX als open en betrouwbare ruggengraat brengen we verlichting, klimaat, zonwering, toegangscontrole en energiebeheer samen tot één intelligent geheel.

Tekst & foto's: Vecolux



Nieuwbouw: één totaaloplossing van bij het begin

Bij nieuwbouw bepaalt de eerste ontwerpkeuze vaak het comfort en de energiefactuur voor de komende decennia. Onze oplossing toont hoe dat slimmer kan. In plaats van verlichting, klimaat en zonwering apart aan te sturen, integreert KNX ze van bij het begin tot één systeem.

Voor leerkrachten, leerlingen en sporters betekent dat een omgeving die zich aanpast aan aanwezigheid en gebruik, met het comfort van licht en klimaat die vanzelf meebewegen. Technische diensten krijgen een centraal overzicht van het volledige gebouw en kunnen gericht onderhoud plannen in plaats van storingen op te sporen lokaal per lokaal. Bij een waterlek, een piek in het verbruik of een brandalarm gaat er meteen een melding naar de betreffende persoon, in plaats van pas achteraf de schade vast te stellen. Voor schoolbesturen en gebouweigenaars is er vooral de flexibiliteit die telt: extra klaslokalen, een nieuwe sporthal of een andere indeling vragen geen nieuwe bekabeling, enkel een uitbreiding van hetzelfde systeem. Met meer dan 500 fabrikanten en 8.000 producten binnen het open KNX-protocol kies je bovendien nooit vast voor één leverancier, wat de investering even toekomstbestendig maakt als het gebouw zelf.

Concreet gaat het om aanwezigheidsdetectie die licht en klimaat aanstuurt, DALI-verlichting, een gecoördineerde regeling van verwarming, koeling en ventilatie, gemotoriseerde zonwering, toegangscontrole en een brandklep die mee in het systeem hangt: allemaal aangesloten op dezelfde KNX-bus en bedienbaar via één centrale regelaar per ruimte.

Renovatie: BACS-regelgeving als hefboom, niet als last

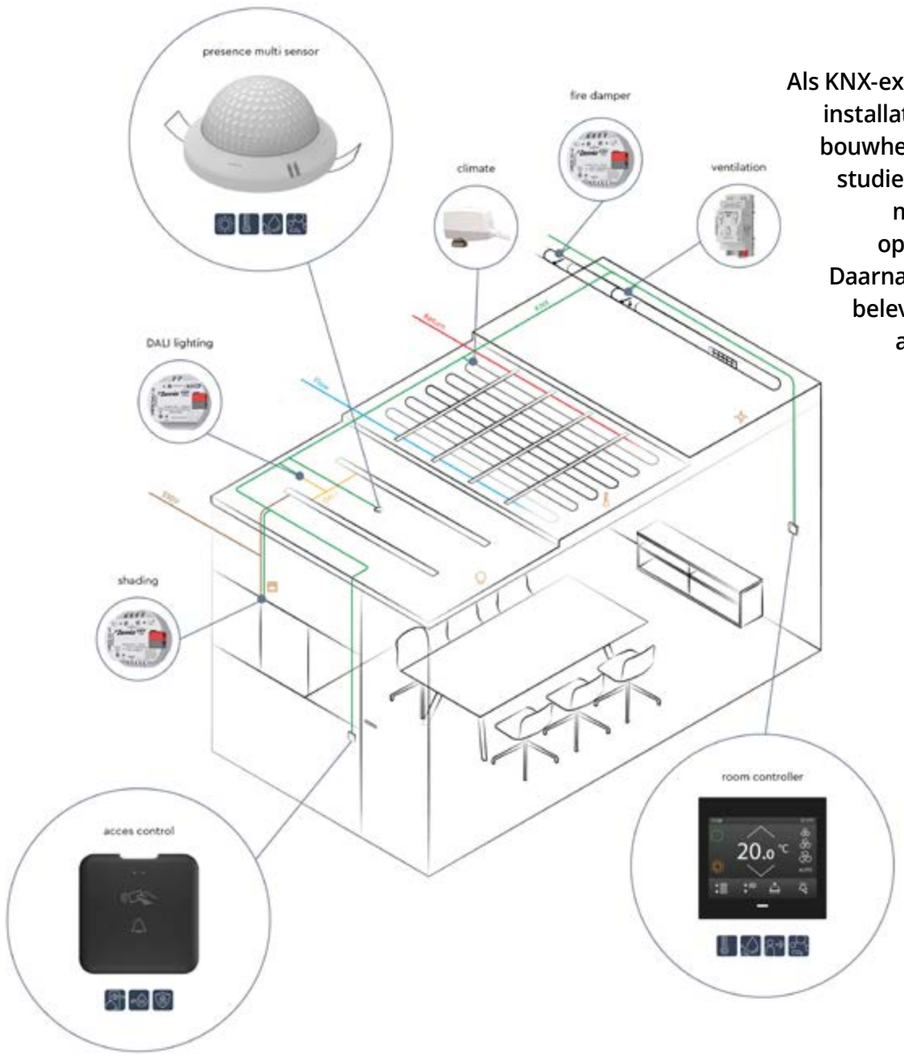
Voor bestaande gebouwen ligt de uitdaging elders. Sinds 31 december 2025 moeten niet-residentiële gebouwen in Vlaanderen met een verwarmings- of koelinstallatie van 290 kW of meer verplicht een gebouwautomatiseringssysteem hebben. Dat systeem moet voldoen aan zeven Vlaamse functionele eisen, of aan klasse B van de norm NBN EN ISO 52120-1. Vanaf 31 december 2029 zakt de drempel naar 70 kW, waardoor een veelvoud aan gebouwen onder de regel valt. Voor het vaak verouderde patrimonium van scholen en sportinfrastructuur in ons land is dat geen detail: veel van die gebouwen zijn vandaag nog niet conform, met losse regelingen en zonder centrale opvolging.

Die zeven eisen gaan over energiemonitoring, communicatie tussen de technische systemen, energieanalyse met visualisatie en alarmering, gecoördineerde klimaatregeling, optimalisatie van hernieuwbare energie, sturing van verlichting op basis van aanwezigheid en daglicht, en bewaking van het binnenklimaat. Met het open KNX-protocol bouw je die functies stap voor stap in bestaande technische installaties in, zonder aan één fabrikant vast te zitten.

Wie een renovatie plant, combineert die best met de BACS-verplichting. Dan is die verplichting geen extra kost maar een hefboom: dezelfde ingreep zorgt meteen voor centrale opvolging van verbruik en een merkbare energiebesparing op een energiefactuur die voor veel scholen en gemeenten zwaar doorweegt. Bij Vecolux passen we dat principe zelf toe: in onze showroom draaien lichtsturing, klimaatregeling en gevelsturing via KNX vandaag al op klasse A, een stap verder dan wat de wet vraagt.

Eén verhaal, twee trajecten

Of het nu gaat om een nieuwbouwproject dat vanaf de eerste tekening klaar moet zijn voor de toekomst, of om een renovatie die tegelijk aan de BACS-verplichting moet voldoen: KNX biedt in beide gevallen dezelfde garantie op comfort, energie-efficiëntie, veiligheid en flexibiliteit. Als KNX-expert begeleiden we installateurs, bouwheren, architecten en studieburelen van studie, materiaalselectie en opleiding tot support. Daarnaast hebben we een belevingsshowroom om alles zelf te ervaren. **Kom kennismaken op onze stand tijdens Edubuild Summit of ontdek meer op vecolux.be.**



Vecolux - In plaats van verlichting, klimaat en zonwering apart aan te sturen, integreert Vecolux ze van bij het begin tot één systeem.

> **“**
>
> **Als KNX-expert begeleiden we installateurs, integratoren, bouwheren, architecten en studieburelen van studie, materiaalselectie en opleiding tot support. Daarnaast hebben we een belevingsshowroom om alles zelf te ervaren.**
>
> Vecolux

Vecolux
Nijverheidsstraat 10
2960 Sint-Job-In-'t-Goor
België

+32 3 633 10 26
info@vecolux.be
www.vecolux.be

ACTUA

Van klassieke klassen tot moderne zorg-hub: de transformatie van Stadsschool 6

Hoe transformeer je historisch onderwijserfgoed naar een toekomstbestendige infrastructuur zonder het architecturale DNA te verliezen? Het is een vraagstuk waar menig architect en projectontwikkelaar zich vandaag de tanden op stukbijt. In de Leuvense binnenstad vormt de voormalige Stadsschool 6 in de Naamsestraat het decor voor een schoolvoorbeeld van herbestemming. Dit beschermde monument uit de vroege twintigste eeuw wordt de komende jaren grondig gerestaureerd en herbestemd tot een innovatieve 'Health & Wellbeing-hub'. Historisch patrimonium, publiek-private financiering en stedelijke synergie gaan hier hand in hand.

Tekst: Wim Vander Haegen

Om de architectonische waarde van Stadsschool 6 te begrijpen, moeten we terug naar het einde van de negentiende eeuw. De site in de Naamsestraat droeg destijds al een industrieel verleden met zich mee als de locatie van de bekende klokkengieterij Van Aerschodt. Tussen 1899 en 1901 onderging het terrein een ingrijpende functiewijziging toen stadsarchitect Eugène Frische de opdracht kreeg een gemeentelijke jongensschool te ontwerpen. Frische ontwierp een karakteristiek complex met neogotische invloeden, gekenmerkt door een rigide maar functionele baksteenarchitectuur. Het gebouw weerspiegelde de toenmalige visie op onderwijsinfrastructuur: monumentale gevels die burgerlijke trots uitdroegen, gecombineerd met grote raampartijen om de klaslokalen van maximaal daglicht en natuurlijke ventilatie te voorzien. Vanwege deze architectuurhistorische en socioculturele waarde werd het gebouw in 1999 officieel gecatalogiseerd als beschermd monument.

Ruimtelijkheid behouden, functies vernieuwen

De typologie van historische scholen — met hun royale gangen, hoge plafonds en modulaire structuur — biedt een enorm potentieel voor herbestemming. Tegelijkertijd brengt het strikte randvoorwaarden met zich mee. De uitdaging bij Stadsschool 6 ligt in het integreren van moderne, hoogwaardige kantoor- en praktijkfaciliteiten zonder de oorspronkelijke ruimtelijkheid en het monumentale karakter aan te tasten. De herbestemming wordt gestuurd door een publiek-private samenwerking tussen School 6 bv en De Hoorn, de Leuvense innovatiehub die eerder al haar strepen verdiende met de herbestemming van de oude Stella Artois-brouwerij. Het project is begroot op een totale investering van 610.000 euro. Om de historische buitenschil in haar oorspronkelijke glorie te herstellen, kent Vlaanderen via het Agentschap Onroerend Erfgoed een restauratiepremie van 200.000 euro toe. Deze subsidie wordt specifiek aangewend voor de ingrijpende restauratie van de buitengevels, het herstel van het fijngevoelige historische schrijnwerk en de vernieuwing van de dakbedekking conform de strenge erfgoednormen.

'Health & Wellbeing'-hub

Wat de transformatie van Stadsschool 6 extra interessant maakt voor professionals in de scholen- en utiliteitsbouw, is de strategische maatschappelijke inbedding. De voormalige school ligt immers naast de site van het Heilig Hartziekenhuis. De herbestemming speelt hier slim op in door het gebouw om te vormen tot een ontmoetingscentrum en hub rond gezondheid en welzijn. In plaats van de site te isoleren, wordt er een actieve verbinding gecreëerd met de omliggende zorgwijk. De voormalige klaslokalen transformeren in flexibele werkomplekken, vergaderruimtes en praktijkfaciliteiten binnen een zorgcontext. Onder leiding van De Hoorn moet de site uitgroeien tot een ecosysteem waar kruisbestuiving tussen verschillende actoren uit de gezondheids- en welzijnssector centraal staat. De oplevering en officiële opening van de nieuwe hub staan gepland voor het voorjaar van 2028.



Stad Leuven - De uitdaging bij Stadsschool 6 ligt in het integreren van moderne, hoogwaardige kantoor- en praktijkfaciliteiten zonder de oorspronkelijke ruimtelijkheid en het monumentale karakter aan te tasten

Inspirerende case study

Stadsschool 6 bewijst dat de houdbaarheidsdatum van educatief erfgoed niet verstrijkt wanneer de leerlingen het pand verlaten. Het project toont aan hoe een doordachte herbestemming, ondersteund door gerichte overheidssubsidies en privaat ondernemerschap, leegstaand monumentaal vastgoed kan transformeren tot een duurzame, functionele en maatschappelijk relevante ankerplek in een stedelijke context. Voor de sector scholenbouw biedt het een helder precedent: behoud van erfgoed en moderne innovatie hoeven elkaar niet uit te sluiten, ze kunnen elkaar versterken.

ARTIKEL

Scan-to-BIM bij renovatie: digitale opmeting als vertrekpunt

Renovatie begint met een correcte kennis van de bestaande toestand. Wanneer plannen verouderd of onvolledig zijn, kan een 3D-scan die werkelijkheid veel nauwkeuriger in kaart brengen. In combinatie met BIM ontstaat zo een digitale basis voor ontwerp, coördinatie en uitvoering. Maar Scan-to-BIM is meer dan een kwestie van scannen en modelleren: de kwaliteit van het eindresultaat staat of valt met een gerichte meetstrategie, duidelijke informatiebehoeften en een correcte interpretatie van de meetdata.

Tekst: Wim Vander Haegen - Bronnen: NAV Kennisnet / Buildwise / NBN EN ISO 7817-1:2024 / ISO 16739-1

Bij renovatie begint de opmeting nog vaak met oude plannen, een rolmeter, foto's en meerdere werfbezoeken. Voor een beperkte verbouwing kan dat volstaan. Bij grotere, oudere of technisch complexe gebouwen ontstaan echter snel problemen: plannen zijn niet actueel, muren wijken af van de tekening, vloeren lopen af en technieken werden doorheen de jaren aangepast.

Van gebouw naar puntenwolk

Een 3D-laserscan kan de bestaande toestand veel vollediger vastleggen. Wanneer de meetdata vervolgens worden verwerkt tot een bruikbaar 3D- of BIM-model, ontstaat een gedeelde digitale basis voor ontwerp, coördinatie, uitvoering en eventueel beheer. Dat proces wordt doorgaans Scan-to-BIM genoemd. Een puntenwolk is echter niet automatisch een BIM-model, en een nauwkeurige scan leidt niet vanzelf tot een even nauwkeurig gebouwmodel. Het resultaat hangt af van de voorbereiding, de meetmethode, de verwerking en de afspraken over de gewenste oplevering.





Bij laserscanning wordt een scanner op verschillende plaatsen in en rond het gebouw opgesteld. Het toestel registreert de afstand tot zichtbare oppervlakken zoals wanden, vloeren, plafonds, ramen, balken en technische installaties. Omdat meubels, hoeken, installaties en gesloten deuren het zicht kunnen blokkeren, zijn meerdere scanposities nodig. Voldoende overlap tussen de scans is essentieel om ze achteraf betrouwbaar tot één geheel te registreren.

Veel scanners maken tegelijk panoramische foto's, zodat kleurinformatie aan de meetpunten kan worden gekoppeld. Dat maakt de puntenwolk beter interpreteerbaar. Na de terreinopname worden de afzonderlijke scans digitaal uitgelijnd met overlappende geometrie, doelmerken of controlepunten. Het resultaat is één samenhangende puntenwolk die de zichtbare bestaande toestand weergeeft.
Terrestrische scanners op statief zijn doorgaans geschikt wanneer een nauwkeurige as-builtopmeting nodig is. Mobiele scanners kunnen grote oppervlakken sneller in kaart brengen, maar vragen extra controle. Voor daken, gevels en andere moeilijk bereikbare zones kan fotogrammetrie met een drone een nuttige aanvulling zijn. Daarbij wordt uit overlappende foto's een 3D-model of puntenwolk berekend. In renovatieprojecten worden beide technieken daarom geregeld gecombineerd.

De scan is slechts het begin

Een puntenwolk toont wat de scanner kon zien, maar vertelt niet automatisch wat een oppervlak of bouwdeel precies is. Ze maakt bijvoorbeeld niet vanzelf duidelijk of een wand dragend is, uit welke lagen een vloer bestaat of welke leiding achter een plafond zit. Ook de binnenzijde van constructies blijft grotendeels onbekend. Voor zulke informatie blijven bestaande dossiers, sonderingen, endoscopie of lokaal destructief onderzoek noodzakelijk.
De ruwe meetdata moeten bovendien worden verwerkt. Personen, meubels, voertuigen, tijdelijke werfinrichting en meetruis worden verwijderd of afzonderlijk beheerd. De puntenwolk kan daarna worden opgesplitst per verdieping,

gebouwdeel, ruimte of discipline. Niet elke toepassing vraagt dezelfde datadichtheid. Een volledige archiefversie kan daarom worden bewaard naast een lichtere werkversie voor ontwerpers en uitvoerders.

Pas daarna begint het eigenlijke Scan-to-BIM-werk: het interpreteren en modelleren van de meetdata.

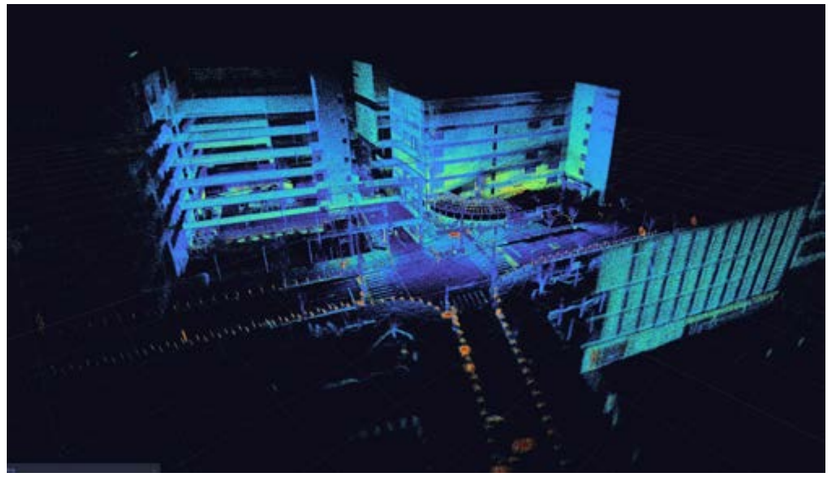
Van puntenwolk naar model

De modelleur gebruikt de puntenwolk als digitale onderlegger. Vloeren, plafonds, wanden, ramen, deuren, kolommen, balken, daken, trappen en indien nodig zichtbare technieken worden op basis van de meetdata gemodelleerd.

Dat proces is slechts gedeeltelijk te automatiseren. Software kan in regelmatige situaties bepaalde vlakken, leidingen of eenvoudige wanden herkennen, maar bestaande gebouwen zijn zelden perfect recht of symmetrisch. Vloeren kunnen doorbuigen, muren uit het lood staan en historische details of dicht opeengepakte technieken laten zich niet zomaar omzetten in standaardobjecten. Menselijke interpretatie blijft daarom noodzakelijk.

Een Scan-to-BIM-model hoeft ook niet altijd een letterlijke kopie van de puntenwolk te zijn. Voor maatwerk, nieuwe technieken of vrije hoogtes kunnen bestaande afwijkingen belangrijk zijn. Voor een eerste ontwerp kan een vereenvoudigd model volstaan, zolang kritische afwijkingen bekend blijven. Zulke vereenvoudigingen moeten vooraf worden afgesproken en mogen geen essentiële informatie ongemerkt laten verdwijnen.

Een 3D-model is bovendien niet automatisch een volwaardig BIM-model. BIM gaat verder dan geometrie en omvat ook afspraken over informatie, verantwoordelijkheden, uitwisseling, gebruik en beheer. Het model moet dus informatie bevatten die relevant is voor een duidelijk omschreven taak of beslissing.



Eerst de vraag, dan de scanner

Een goed Scan-to-BIM-traject begint daarom niet met de keuze van een toestel, maar met de informatievraag. Moet de data dienen voor een haalbaarheidsstudie, renovatieontwerp, stabiliteitsonderzoek, techniekencoördinatie, uitvoeringscontrole of later beheer? Dat bepaalt welke zones moeten worden opgenomen, welke nauwkeurigheid nodig is en hoeveel informatie in het model moet worden verwerkt.

Voor een eerste volumestudie zijn vooral hoofdafmetingen, vloerniveaus, dakvormen en gevelopeningen belangrijk. Voor de inpassing van ventilatiekanalen of leidingen zijn vrije hoogtes, balken, doorvoeren en bestaande installaties belangrijker. Bij restauratie kunnen vervormingen, geveldetails en beschadigingen centraal staan.

Vooraf moet daarom duidelijk worden vastgelegd wat wordt opgeleverd: een puntenwolk, 2D-plannen, een gedetailleerd as-builtmodel of een BIM-model met eigenschappen, documenten en coderingen. Ook de te modelleren bouwdelen, eventuele uitzonderingen en de gewenste zichtbaarheid van afwijkingen moeten worden bepaald.

Het begrip Level of Information Need biedt hiervoor een bruikbaar kader. Het gaat niet om zo veel mogelijk detail, maar om de informatie die op een bepaald moment nodig is voor een concrete taak. Dat omvat geometrische informatie, zoals afmetingen, positie en vrije ruimte; alfanumerieke informatie, zoals materiaal- of installatiegegevens; en documentatie, zoals foto's, inspectieverslagen en historische plannen.

De afspraken worden best gemaakt met opdrachtgever, architect, landmeter of scanfirma, studiebureaus, aannemer en eventueel gebouwbeheerder. Zo wordt vermeden dat veel data worden verzameld die later niet worden gebruikt, terwijl essentiële zones ontbreken.

Nauwkeurigheid is een projectafspraak

De term 'millimeternauwkeurig' verdient nuance. De meetnauwkeurigheid van een scanner is slechts één factor. Ook scanopstelling, afstand tot het object, resolutie, overlap, registratiemethode, controlepunten en ervaring van de verwerker bepalen de kwaliteit van het eindresultaat.

Bij grotere gebouwen kunnen kleine registratieafwijkingen zich doorzetten. Daarom kunnen bij veeleisende projecten onafhankelijke referentiepunten worden gebruikt die met een totaalstation of GNSS worden ingemeten. Wanneer de scan gekoppeld moet worden aan terrein-, infrastructuur- of GIS-data kan bovendien georeferentie nodig zijn. Voor een intern renovatiemodel kan een lokaal assenstelsel volstaan. Ook dat moet vooraf worden vastgelegd.

De oplevering moet daarom niet alleen uit een bestand bestaan. De verwerker moet ook kunnen aangeven met welke tolerantie is gewerkt en hoe de registratie werd gecontroleerd. Zeker bij lange gangen, trappenhuizen en meerdere verdiepingen is een kwaliteitscontrole belangrijk.



Controle tussen model en werkelijkheid

Een Scan-to-BIM-model moet worden gevalideerd tegenover de meetdata. Door model en puntenwolk over elkaar te leggen en kritische doorsneden en afmetingen te controleren, worden afwijkingen zichtbaar. Voor complexe projecten kan software de verschillen tussen model en puntenwolk grafisch weergeven.

Ook tijdens de uitvoering kan opnieuw worden gescand. De actuele toestand wordt dan vergeleken met het ontwerpmodel, zodat afwijkingen in positie, hoogte of vrije ruimte zichtbaar worden voordat plafonds, afwerking of technieken worden geplaatst. Die as-builtcontrole is vooral nuttig wanneer prefab-elementen moeten passen of wanneer bestaande en nieuwe structuren nauw op elkaar aansluiten. De winst zit dan niet alleen in sneller meten, maar vooral in het vermijden van verrassingen op de werf.

Geen digitale waarheid

Een scan blijft een momentopname. Wat op het ogenblik van de opname niet zichtbaar of bereikbaar is, komt niet in de puntenwolk terecht. Gesloten deuren, verlaagde plafonds, kasten, opgeslagen materiaal of tijdelijke werfinrichting kunnen delen van een gebouw afschermen. Ook glas, spiegels, zeer donkere of sterk reflecterende materialen en water kunnen onbetrouwbare meetpunten opleveren.

Daarom moeten opname en omstandigheden worden gedocumenteerd. Werd elke ruimte betreden? Waren plafonds en technische schachten toegankelijk? Welke zones konden niet worden gemeten? Zulke informatie bepaalt mee de bruikbaarheid van de data.

Ook het BIM-model blijft een interpretatie. Een modelleur kan een scheve wand rechttrekken of een complexe installatie vereenvoudigen. Dat is niet noodzakelijk fout, zolang duidelijk is waarvoor het model bedoeld is en welke vereenvoudigingen zijn toegepast. Het model mag geen schijnnauwkeurigheid creëren.



Wanneer loont Scan-to-BIM?

Voor een kleine verbouwing van een eenvoudige woning blijft een klassieke opmeting vaak sneller en voordeliger. De meerwaarde van Scan-to-BIM neemt toe naarmate een gebouw groter, complexer, ouder of onregelmatiger is. Vooral ontbrekende of afwijkende plannen, complexe geometrie, beperkte technische ruimtes, intensieve samenwerking tussen ontwerpers en uitvoerders, veel maatwerk of prefab, gefaseerde renovatie, historische gebouwen en de behoefte aan as-builtcontrole kunnen de investering verantwoorden.

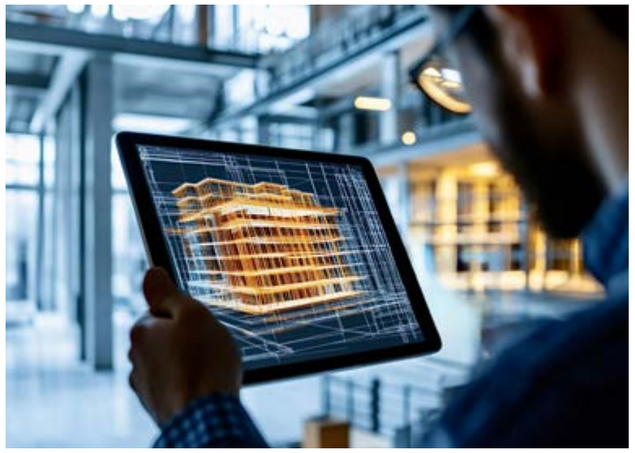
De kostprijs wordt bepaald door onder meer oppervlakte, bereikbaarheid, complexiteit, gewenste nauwkeurigheid, aantal scanposities en de aard van de oplevering. Een puntenwolk is doorgaans goedkoper dan een volledig BIM-model, omdat vooral de interpretatie en het manuele modelleerwerk tijd vragen.

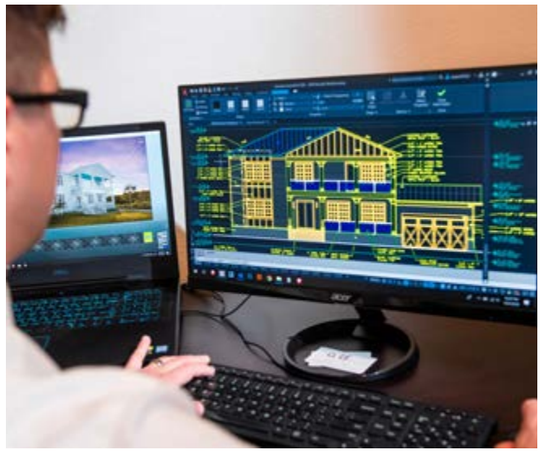
Een hybride aanpak kan daarom interessant zijn. Bestaande plannen blijven de basis, terwijl alleen kritische zones worden gescand en gemodelleerd, zoals technische lokalen, trappenhuizen, dakstructuren, complexe aansluitingen of monumentale geveldelen. Zo wordt het budget ingezet waar onzekerheid en uitvoeringsrisico het grootst zijn.

Betere informatie vóór er wordt ontworpen

Scan-to-BIM vervangt de vakkennis van architecten, ingenieurs, aannemers en restauratiespecialisten niet. Het biedt wel een betrouwbaardere basis om beslissingen te nemen. De meerwaarde zit niet in digitalisering om de technologie zelf, maar in het zo goed mogelijk kennen van de bestaande toestand vóór er wordt ontworpen, gerekend, besteld of gesloopt.

Wie vooraf bepaalt welke vragen de meetdata moeten beantwoorden, kan de opname gericht organiseren en overbodig modelleerwerk vermijden. Een goed Scan-to-BIM-traject levert dan niet alleen een digitaal beeld van het gebouw op, maar vooral minder onzekerheid, betere coördinatie en minder verrassingen op de werf.





PARTNER CONTENT AIRSCAN

8,4 op de 10 klaslokalen voldoet niet aan WHO-norm voor fijnstof

Clean Air for Schools start nationale uitrol van luchtzuiveraars die 60% van de vervuiling verwijderen.

Tekst & foto's: Airscan

Bijna 8,4 op de 10 (84%) Belgische klaslokalen overschrijdt de WHO-richtlijnen voor fijnstof ($PM_{2.5}$), blijkt uit drie jaar metingen in 75 scholen door het Clean Air for Schools-project van Airscan. Langdurige blootstelling kan de longen, concentratie en schoolprestaties van kinderen schaden. Na deze onthutsende resultaten roept het project een tweede fase in het leven met betaalbare, door de overheid aangeraden luchtzuiveraars die tot 60% van het fijnstof uit de klaslucht verwijderen en ook scholen zonder groot ventilatie-budget een gezondere leeromgeving bieden. GBS Windroos in Sint-Jans-Molenbeek is de eerste school waar de toestellen werden geplaatst. Met de steun van lokale overheden & bedrijven wil Clean Air for Schools alle Belgische scholen uitrusten.

Zorgwekkende hoeveelheden fijnstof in Belgische klaslokalen

Na drie jaar onderzoek van Airscan, Belgische pionier in luchtkwaliteitsmonitoring en advies, is duidelijk dat onze Belgische klaslokalen een zorgwekkende hoeveelheid fijnstof bevatten. Vooral jonge kinderen zijn daardoor extra kwetsbaar: ze ademen sneller en hun immuunsysteem is in volle ontwikkeling. Blootstelling aan fijnstof kan hun ademhaling en cardiovasculaire gezondheid schaden, concentratie verminderen en schoolprestaties negatief beïnvloeden.
De cijfers wijzen op een structureel probleem, terwijl de oplossing eenvoudig en haalbaar is. Daarom roept het project samen met Positive Impact Team een tweede fase in het leven. “We willen niet wachten op de overheid om aan de slag te gaan. Het is duidelijk dat er nú actie moet komen,” zegt Antoine Geerinckx, medeoprichter van Airscan.org en Positive Impact Team. “In deze tweede fase willen we concrete stappen zetten om de luchtkwaliteit in scholen permanent te verbeteren. Samen met geëngageerde bedrijven en organisaties willen we het voortouw nemen, zodat kinderen direct kunnen profiteren van betere luchtkwaliteit.”

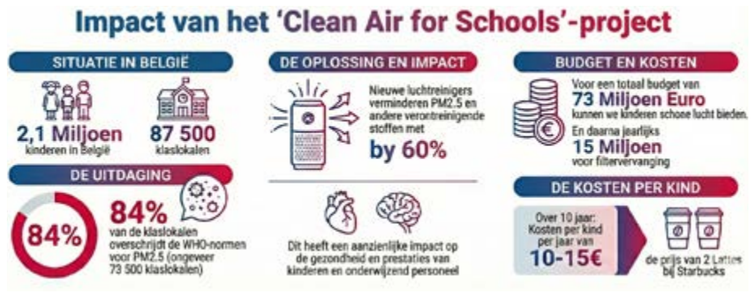
Schone lucht in elk Belgisch klaslokaal voor de prijs van 5 nieuwe scholen

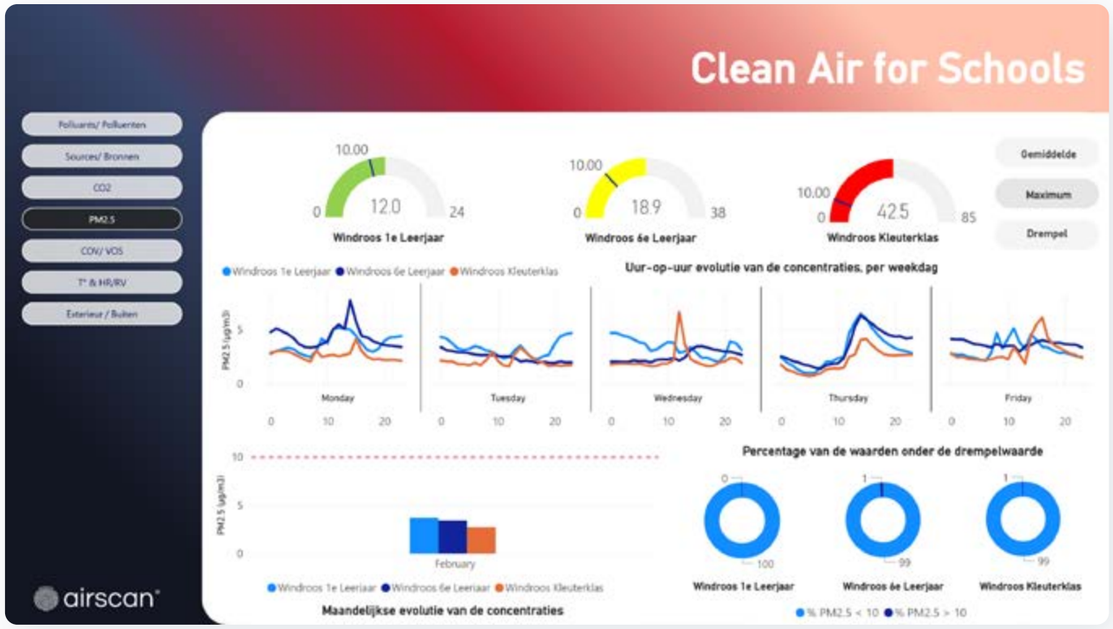
“Onze luchtzuiveraars halen tot 60% van het fijnstof uit de klaslucht, zijn de enige goedgekeurd door de FOD Volksgezondheid en bieden een betaalbare oplossing voor dit probleem. Zo creëren we meteen een gezondere leeromgeving, ook in scholen met een beperkt ventilatiebudget. Met deze aanpak kan elke Belgische school worden uitgerust voor de prijs van slechts vier à vijf nieuwe scholen,” licht Antoine Geerinckx toe.

GBS Windroos in Sint-Jans-Molenbeek is de eerste school die met de toestellen werd uitgerust. “De resultaten van het Clean Air for Schools onderzoek hebben ons geschokt. We hadden geen idee dat de luchtkwaliteit in het algemeen zo slecht was,” zegt directeur Ann Vlasschaert. “We zijn heel dankbaar dat we als eerste school deze luchtzuiveraars kregen. De gezondheid van onze leerlingen staat voorop en we hopen dat dit andere bedrijven aanzet om lokale scholen en kinderen te steunen.”



Clean Air for Schools





Bedrijven en beleidsmakers aan zet

Het Clean Air for Schools-project, gesteund door Belfius, toont aan dat een eenvoudige en betaalbare oplossing de luchtkwaliteit in klaslokalen snel en sterk kan verbeteren. “Voor beleidsmakers zou dit een no-brainer moeten zijn: investeren in gezonde lucht is investeren in de gezondheid van toekomstige generaties,” benadrukt Geerinckx. “Het is effectief, betaalbaar en verbetert meteen de leeromgeving. Tegelijk biedt het bedrijven en organisaties een concrete kans om te investeren in hun gemeenschap. Daarom roepen we bedrijven, organisaties en beleidsmakers op om samen werk te maken van betere luchtkwaliteit in klaslokalen.”

Over Airscan

Airscan is België's toonaangevende bedrijf voor het monitoren van de luchtkwaliteit en biedt baanbrekende oplossingen voor het meten en verbeteren van binnen- en buitenomgevingen. Door gebruik te maken van geavanceerde technologieën zoals IoT-sensoren en AI-gestuurde analyses, stelt Airscan scholen, bedrijven en overheden in staat om gezondere leef- en werkruimtes te creëren.

Meer info

airscan.org

cleanairforschools.be



airscan
better air quality

Airscan.org
Accolay straat 15-17
1000 Brussel
België

+32478413007
antoine@airscan.org
www.airscan.org

ARTIKEL

Ventilatie en luchtkwaliteit in klaslokalen

Zonder voldoende ventilatie kan de CO_2-concentratie in een klaslokaal zeer snel oplopen. De grens van 900 ppm speelt daarbij een belangrijke rol: volgens de Codex Welzijn op het Werk moet de CO_2-concentratie in werklokalen gewoonlijk lager blijven dan 900 ppm, wat overeenkomt met een minimumventilatiedebiet van 40 m³/h per aanwezige persoon. Voor klaslokalen is dat relevant omdat de leerkracht er een werkpost heeft. Daarnaast hanteert de federale wet van 6 november 2022 voor publiek toegankelijke plaatsen 900 en 1.200 ppm als referentieniveaus. Die wet wordt gefaseerd ingevoerd en staat los van de verplichtingen die al uit de Codex voortvloeien.

Tekst: Wim Vander Haegen - Bronnen: FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg / FOD Volksgezondheid / Vlaamse Overheid / Buildwise – PublicVent



CO_2 is in de concentraties die normaal in klaslokalen worden gemeten niet zelf het voornaamste gezondheidsprobleem. De stof is vooral een bruikbare indicator van de mate waarin door menselijke bezetting geproduceerde verontreinigingen zich ophopen. Een stijgende CO_2-concentratie gaat in een bezette ruimte doorgaans samen met meer vocht, geuren en andere stoffen die met de menselijke aanwezigheid verband houden. Een goede ventilatie is daarom een belangrijke voorwaarde voor een goede binnenluchtkwaliteit en een aangename leer- en werkomgeving.

Wat betekent 900 ppm precies?
De vaak gebruikte term '900 ppm-norm' vraagt enige nuance. Het gaat niet om één afzonderlijke schoolnorm die alle aspecten van de binnenlucht regelt. Voor de arbeidsplaats van de leerkracht is vooral de Codex Welzijn op het Werk van belang. De werkgever moet de kwaliteit van de binnenlucht beoordelen via een risicoanalyse en maatregelen nemen zodat de CO_2-concentratie tijdens het gebruik gewoonlijk onder 900 ppm blijft. Als alternatief kan het vereiste ventilatiedebiet van 40 m³/h verse lucht per aanwezige persoon worden gerealiseerd.

Onder bepaalde voorwaarden laat de regelgeving een minder streng niveau toe. Wanneer uit de risicoanalyse blijkt dat niet-persoonsgebonden verontreinigingsbronnen zoveel mogelijk zijn weggenomen, kan worden gewerkt met een referentie van 1.200 ppm of 25 m³/h verse lucht per persoon. Dat is geen automatische vrijstelling: de voorwaarden moeten aantoonbaar worden ingevuld.

De federale ventilatiewet

Naast de Codex is er de federale wet van 6 november 2022 betreffende de verbetering van de binnenluchtkwaliteit in gesloten plaatsen die toegankelijk zijn voor het publiek. Die wet werkt met twee referentieniveaus. Niveau A mikt op een CO_2-concentratie van gewoonlijk minder dan 900 ppm of op een ventilatie- en zuiveringscapaciteit van 40 m³/h per persoon, waarvan minstens 25 m³/h buitenlucht. Niveau B mikt op minder dan 1.200 ppm of op 25 m³/h buitenlucht per persoon.





Boston University - De werkgever moet de kwaliteit van de binnenlucht beoordelen via een risicoanalyse en maatregelen nemen zodat de CO_2-concentratie tijdens het gebruik gewoonlijk onder 900 ppm blijft

De federale regelgeving wordt gefaseerd ingevoerd. Voor scholen is het belangrijk om de wet niet te verwarren met de Codex: de Codex-verplichtingen voor werklokalen bestaan al en zijn relevant voor de leerkracht, terwijl de verplichtingen uit de ventilatiewet volgens de voorziene fasering worden ingevoerd.

Wat met EPB?

Ook de EPB-regelgeving bevat ventilatie-eisen, maar die hebben een andere functie. Voor niet-residentiële gebouwen wordt bij de EPB-berekening onder meer een minimaal vereist ontwerpdebiet vastgelegd. Voor ruimten bestemd voor menselijke bezetting bedraagt dit in de relevante Vlaamse EPB-context 22 m³/h per persoon. Dat cijfer mag niet worden gelezen als een alternatief voor de 40 m³/h per persoon uit de Codex. EPB bepaalt de eisen waaraan het gebouw of de renovatie voor de energieprestatieregelgeving moet voldoen; de Codex beoordeelt de arbeidsomstandigheden en binnenluchtkwaliteit.

Bovendien zijn de EPB-ventilatie-eisen afhankelijk van het type werken en het gewest. In Vlaanderen gelden specifieke eisen voor nieuwbouw, ingrijpende energetische renovaties en andere renovaties. In Brussel en Wallonië gelden eigen regionale kaders. Voor een concreet schoolproject moet daarom altijd worden nagegaan welke EPB- of PEB-regels op het dossier van toepassing zijn.

CO_2-concentratie versus ventilatiedebiet

Een CO_2-meting vertelt wat er in de ruimte daadwerkelijk gebeurt. Het ventilatiedebiet beschrijft hoeveel verse lucht de installatie kan aanvoeren. Beide parameters zijn nuttig, maar ze zijn niet uitwisselbaar. Een installatie kan bijvoorbeeld volgens ontwerp voldoende debiet leveren terwijl een probleem met regeling, luchtverdeling, filters of bezetting ervoor zorgt dat de werkelijke CO_2-concentratie toch te hoog oploopt.

Een rekenvoorbeeld

Neem een klaslokaal van 180 m³ met 25 leerlingen en één leerkracht. Bij gesloten ramen en zonder mechanische ventilatie kan de CO_2-concentratie, afhankelijk van de werkelijke CO_2-productie en luchtmenging, al na korte tijd boven 900 ppm uitkomen. Na een volledig lesuur kan de concentratie zonder ventilatie veel hoger liggen.

Bij een ventilatiedebiet van 22 m³/h per persoon bedraagt het debiet voor 26 aanwezigen 572 m³/h. Bij 25 m³/h is dat 650 m³/h en bij 40 m³/h 1.040 m³/h. Dit voorbeeld maakt duidelijk waarom het EPB-ontwerpminimum niet automatisch betekent dat de Codex-doelstelling van 900 ppm wordt gehaald. De werkelijke CO_2-concentratie hangt bovendien af van bezetting, ruimtevolume, ventilatie-efficiëntie en luchtverdeling. Het rekenvoorbeeld moet daarom als illustratie worden beschouwd, niet als vaste voorspelling voor elk klaslokaal.

Wat met oudere, niet-gerenoveerde schoolgebouwen?

Een bestaand schoolgebouw is niet automatisch vrijgesteld van de verplichtingen rond binnenluchtkwaliteit. Wanneer de vereiste kwaliteit niet wordt gehaald, moet de werkgever via risicoanalyse en een actieplan vastleggen welke maatregelen nodig zijn en binnen welke termijn die worden uitgevoerd. De concrete technische ingreep kan daarbij worden afgestemd op geplande renovatiewerken.





Veel oudere scholen vertrouwen vandaag nog op natuurlijke ventilatie via kieren en opengaande ramen



C.F. Møller - Decentrale ventilatie-units per lokaal kunnen bij renovaties interessant zijn wanneer een centraal kanalennet moeilijk realiseerbaar is



Veel oudere scholen vertrouwen vandaag nog op natuurlijke ventilatie via kieren en opengaande ramen. Dat werkt niet altijd betrouwbaar. Na de vervanging van ramen of het verbeteren van de luchtdichtheid kan de onbedoelde infiltratie sterk afnemen. Tegelijk worden ramen in de winter vaak gesloten om tocht, geluid of energieverlies te vermijden. Mechanische ventilatie biedt dan een beter beheersbare oplossing.

Meten is het vertrekpunt

- **Start met betrouwbare CO_2-metingen.** Gebruik bij voorkeur toestellen die de meetwaarden registreren en opslaan. Plaats de sensor op een representatieve hoogte in de bezette zone en niet vlak bij een raam, deur, toevoerrooster of afvoerpunt.
- **Breng vervolgens de bezetting en mogelijke verontreinigingsbronnen in kaart.** Denk aan materialen, schoonmaakproducten en de ligging van het lokaal ten opzichte van verkeer. Het beperken van niet-noodzakelijke verontreinigingsbronnen kan de vereiste ventilatie-inspanning verminderen.
- **Gebruik organisatorische maatregelen waar nodig als tijdelijke oplossing:** gericht verluchten tijdens pauzes, ramen openen waar de buitenluchtkwaliteit dat toelaat en overbezetting van kleine lokalen vermijden.
- **Koppel de technische aanpak aan het onderhouds- en renovatieplan.** Zo kan ventilatie worden gecombineerd met geplande ingrepen aan ramen, gevels, plafonds of technische schachten.

CO_2-meters zijn daarbij geen ventilatiesystemen. Ze maken zichtbaar wanneer de luchtkwaliteit verslechtert, maar lossen het probleem niet op. Een meetstrategie is vooral waardevol wanneer de resultaten worden gebruikt om ventilatie, bezetting en onderhoud gericht bij te sturen.

Luchtreiniging is geen vervanging voor ventilatie

HEPA-luchtreinigers kunnen de concentratie van fijnstof en aerosolen verminderen, maar verwijderen geen CO_2 en voeren geen verse buitenlucht aan. Ze kunnen daarom een aanvullende maatregel zijn, maar vervangen de ventilatie niet. Ook binnen het kader van niveau A van de federale ventilatiewet blijft een toevoer van minstens 25 m³/h buitenlucht per persoon vereist.

Kostenbesparende ventilatieoplossingen voor bestaande gebouwen

Bij bestaande scholen vormt niet zozeer de ventilatiegroep zelf, maar vooral de integratie van kanalen, doorvoeren en technische ruimten vaak de grootste uitdaging. Buildwise onderzocht daarom binnen het PublicVent-project vereenvoudigde ventilatieconcepten voor kleinere en middelgrote publiek toegankelijke gebouwen. Volgens de projectresultaten kunnen dergelijke concepten in bepaalde situaties de investeringskost sterk beperken.

Systeem C Hal

Systeem C Hallis een variant op systeem C, waarbij de natuurlijke toevoer niet rechtstreeks in het lokaal gebeurt, maar via de aangrenzende gang. De lucht stroomt vervolgens via overstroomopeningen naar het klaslokaal en wordt mechanisch afgevoerd. Een toevoeropening kan bijvoorbeeld in een bestaande raamzone worden geïntegreerd. Omdat de toevoerlucht eerst door een onbezette ruimte passeert, kan het concept tocht en geluid in het klaslokaal beperken. Het is vooral interessant in gebouwen met lokalen langs een gang en beperkte ruimte voor kanalen. Bij toepassing moet wel rekening worden gehouden met brandcompartimentering, akoestische overdracht en de vereiste luchtstromen tussen de verschillende ruimten.

Boostsysteem

Voor ruimten met sterk wisselende bezetting, zoals refters en polyvalente zalen, kan een compacte installatie met warmteterugwinning worden gecombineerd met een aanvullende boostcapaciteit. Zo hoeft de installatie niet permanent te worden gedimensioneerd op de maximale bezetting. In het PublicVent-project worden concepten beschreven waarbij een basisdebiet wordt aangevuld tijdens piekmomenten. Het voordeel is vooral dat de installatie in normale gebruiksomstandigheden kleiner kan blijven, terwijl tijdens drukke momenten toch voldoende ventilatiecapaciteit beschikbaar is. De concrete dimensionering moet uiteraard worden afgestemd op de bezetting, de ruimte en de eisen van het project.



Decentrale units en vraagsturing

Decentrale ventilatie-units per lokaal kunnen bij renovaties interessant zijn wanneer een centraal kanalennet moeilijk realiseerbaar is. Units met warmteterugwinning worden rechtstreeks aan de gevel of onder het plafond geplaatst. Het systeem maakt een gefaseerde aanpak mogelijk, maar vraagt aandacht voor geluid, onderhoud, filters en de correcte inregeling van elk lokaal.

Vraaggestuurde ventilatie kan de luchttoevoer aanpassen aan de bezetting of de gemeten CO_2-concentratie. Daardoor hoeft een lokaal dat tijdelijk niet of weinig wordt gebruikt niet permanent op het maximale debiet te worden geventileerd. Dat kan het energiegebruik en het geluidsniveau beperken, op voorwaarde dat de regeling correct is ontworpen en ingesteld.

Ook bestaande installaties kunnen vaak worden verbeterd zonder meteen een volledig nieuw systeem te plaatsen. De regeling kan bijvoorbeeld beter worden afgestemd op de werkelijke gebruiksuren. Daarnaast zijn filters, ventilatoren, kleppen en debieten periodiek te controleren en moet de installatie opnieuw worden ingeregeld wanneer de omstandigheden zijn gewijzigd.

Aandachtspunten voor bouwpartners en schooldirectie

- Voor **architecten en studiebureaus** begint een goed ventilatieconcept bij het ontwerp. Voorzie voldoende ruimte voor technische installaties, kanalen, schachten en doorvoeren. Bij renovatie is het belangrijk om al vroeg te bepalen of een centraal, decentraal of hybride systeem technisch en ruimtelijk haalbaar is.
- **Aannemers en installateurs** bepalen mee of het ontwerp in de praktijk naar behoren functioneert. Debieten moeten per lokaal worden ingeregeld en bij oplevering gecontroleerd. Doorvoeren en sparingen moeten correct worden afgewerkt, met aandacht voor luchtdichtheid en akoestiek. Een goed ontworpen installatie verliest immers een deel van haar werking wanneer roosters worden afgeplakt, filters vervuild raken of debieten niet correct zijn ingesteld.
- Voor **schooldirecties en schoolbesturen** is vooral een combinatie van meten, plannen en onderhouden belangrijk. Meetgegevens per lokaal kunnen helpen om investeringen te prioriteren. Voorzie bovendien structureel budget voor filtervervanging, onderhoud en periodieke controle van de installatie. Ventilatie is geen eenmalige bouwkundige ingreep, maar een gebouwfunctie die tijdens de volledige levensduur moet worden beheerd.

Besluit

Een CO_2-concentratie van 900 ppm is voor schoolgebouwen een belangrijke referentie, maar de achterliggende regelgeving moet correct worden gelezen. Voor de leerkracht is de Codex Welzijn op het Werk het belangrijkste kader, met als uitgangspunt gewoonlijk minder dan 900 ppm CO_2 of een ventilatiedebiet van 40 m³/h verse lucht per aanwezige persoon. De federale ventilatiewet en de regionale EPB- of PEB-regelgeving hebben daarnaast hun eigen toepassingsgebied.

Voor bestaande scholen begint een werkbare aanpak met meten en analyseren. Daarna kunnen organisatorische maatregelen, optimalisatie van bestaande installaties en gerichte technische ingrepen worden gecombineerd. Concepten zoals Systeem C Hall, decentrale ventilatie en vraagsturing kunnen daarbij helpen wanneer een klassieke centrale installatie door ruimtegebrek of renovatiekosten moeilijk haalbaar is. Zo wordt ventilatie geen losstaand technisch probleem, maar een onderdeel van een haalbare renovatiestrategie.





PARTNER CONTENT AQ INTERNATIONAL

Over stof, motoren en frisse klassen

"Een goede verluchting hoort er gewoon bij"

Ventilatie is de stille werkkracht van elke school. Ze zit verstopt achter plafonds en in technische ruimtes, en toch beslist ze mee of een klaslokaal om tien uur 's ochtends nog fris is of al een broeikas. AQ International zorgt ervoor dat die installaties in een hele reeks GO!-scholen blijven doen wat ze moeten doen. “Na de eerste onderhoudsronde gingen we langs bij de contactpersoon van de scholengroep, de spil tussen de scholen en de techniekers”, vertelt Younes M'Rabet, Sales Manager bij AQ International over het project.

Tekst & foto's: AQ International

Het begon met een openbaar raamcontract. “AQ International kwam als beste uit de bus voor twee van de drie percelen, en dat betekent meteen een mooi rijtje scholen. Elke school heeft een eigen aanspreekpunt, maar de contactpersoon houdt het overzicht: werken mee inplannen, de communicatie in goede banen leiden en elke opmerking of elk defect uit het onderhoud netjes doorgeven aan de scholen.”

Wat het stof verraadde

Soms vertelt een installatie zelf wat er scheelt. Tijdens het onderhoud stootten de techniekers op flink vervuilde kanalen. Dat bleef niet bij een vermoeden: de vervuiling stond zwart op wit in het verslag. "En het was nodig”, klinkt het. "Er waren al verschillende motoren defect gedraaid door stofophoping." Zo'n vaststelling verdwijnt bij AQ niet in een schuif. Younes komt ter plaatse om alles op te meten, zodat de school een offerte krijgt die klopt. Geen natte vinger, maar een correcte prijs. Intussen zijn in twee scholen de kanalen grondig gereinigd, en de volgende klus staat al in de agenda: een dampkapreiniging.

Werken tussen de lessen door

Werken in een gebouw vol leerlingen klinkt als een recept voor chaos. Niets van dat. "De communicatie was heel goed. We krijgen de planning op voorhand, en er wordt pas iets ingepland na onze bevestiging." Wil een school de werken liever in de vakantie? Dan gebeurt het in de vakantie. "Daar wordt echt naar geluisterd."

Een nieuw hart voor de luchtgroep

In een van de scholen gaf een oude motor de geest, nog zo eentje met een V-riem en een slakkenhuis. Vervangen moest sowieso. AQ International zag er meteen een kans in: waarom niet in één beweging overschakelen naar een moderne EC-motor? Het team legde uit wat de voordelen zijn, en de school stapte mee. "Het werk verliep vlot en veilig, met de juiste communicatie naar de school." Of de nieuwe motor ook merkbaar zuiniger en stiller draait, moet nog blijken. Die terugkoppeling volgt later.



AQ - Behandeling tegen legionella



AQ - Behandeling tegen legionella

> **Niemand die er ooit naar kijkt, maar iedereen die het merkt als het misloopt.**
>
> Younes M'Rabet
> Sales Manager,
> AQ International

Schone filters, frisse koppen

Achter de schermen draait het onderhoud op een vast ritme: elk jaar voor ventilatie D, om de twee jaar voor ventilatie C. Geen overbodige luxe, vindt de contactpersoon. "Het is in de eerste plaats belangrijk voor de leerlingen, en voor de installaties zelf. En de schoolinspectie kijkt er ook steeds vaker naar." Wat opvalt: AQ werkt met merkfilters. "Ze werken met kwaliteit. Dat zie je niet overal."

Het verslag? Meteen in de mailbox

Na elk bezoek volgt een verslag, en sinds kort komt dat onmiddellijk binnen dankzij een nieuw systeem bij AQ. "Vroeger moest ik er toch even op wachten." Na een motorvervanging of kanaalreiniging staat helder en transparant beschreven wat er gebeurd is, en waarom.

Bijna perfect dus? "Het kan altijd beter", lacht de contactpersoon, en komt meteen met een concrete tip: "Laat AQ vanuit de rapportage meteen een voorstel tot herstelling doen voor de defecten die ze zien. Dan kunnen wij sneller beslissen." Een terechte vraag, en AQ International neemt ze graag mee naar de tweede onderhoudsronde, die binnenkort van start gaat.

Afspraak is afspraak

In een paar woorden? "Positief. Goede communicatie, en een aannemer die zijn afspraken nakomt." De grootste winst zit in installaties die langer meegaan, en in sneller kunnen schakelen als er toch iets misloopt. Een aanrader voor andere scholen? Daar moet niet lang over nagedacht worden. "Ja, zeker."

Het laatste woord gaat naar wie er elke dag mee leeft: de leerlingen. "Zij zitten urenlang in de les en moeten aandachtig blijven. Daar hoort een goede verluchting gewoon bij."



AQ - Inspectie en reinigen klimaatinstallaties



AQ International
Atealaan 4G
2200 Herentals
België

+32 14 48 11 46
ymrabet@aqinternational.be
www.aqinternational.be



ARTIKEL

Vluchtwegen, evacuatieplannen en toegangscontrole als één samenhangende veiligheidsopgave

Een veilige school begint niet bij een camera aan de poort of een evacuatieplan in een kast. Fysieke veiligheid vraagt om een samenhangend ontwerp waarin brandveiligheid, heldere evacuatie, doordachte toegangscontrole en een open leeromgeving elkaar versterken.

Tekst: Wim Vander Haegen

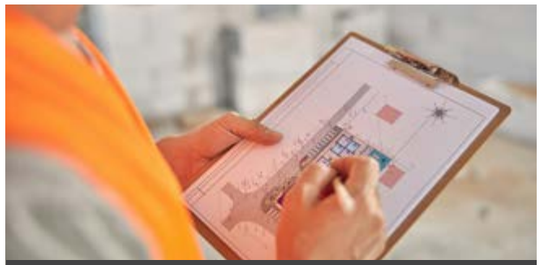
Voor schoolbesturen, ontwerpteams en technische diensten ligt de uitdaging in het combineren van twee ogenschijnlijk tegengestelde ambities: iedereen moet zich welkom voelen in de school, maar niet iedereen mag zomaar overal binnen. Tegelijk moet een gebouw bij een incident snel, intuïtief en veilig kunnen worden verlaten. Wie veiligheid pas na de oplevering behandelt, botst vaak op dure aanpassingen, versnipperde maatregelen en onduidelijke verantwoordelijkheden.

Veiligheid als ontwerpopgave

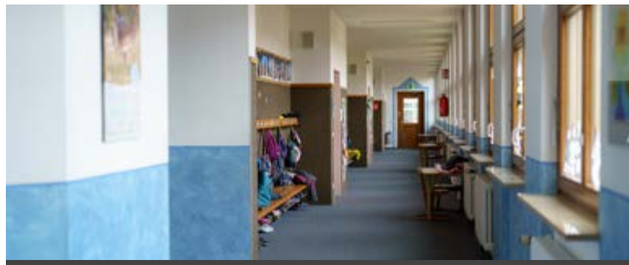
Bij nieuwbouw en grondige renovatie verdient veiligheid een plaats vanaf de eerste schetsen. Niet alleen de brandweerstand van bouwdelen, compartimentering of de positionering van nooduitgangen zijn daarbij van belang. Ook de dagelijkse gebruikslogica van een schoolgebouw bepaalt of veiligheidsvoorzieningen in de praktijk werken.

Een vluchtweg is bijvoorbeeld meer dan een gang met een groen pictogram. Het is een ononderbroken, herkenbare en voldoende ruime route die leerlingen, personeelsleden, bezoekers en personen met beperkte mobiliteit onder stress naar een veilige uitgang leidt. De route moet bovendien bruikbaar blijven wanneer delen van een gebouw tijdelijk anders worden gebruikt, bijvoorbeeld bij een ouderavond, sportactiviteit, examen, naschoolse opvang of verhuur aan verenigingen.

Voor bestaande schoolgebouwen wordt NBN S 21-204 als referentienorm gebruikt; voor nieuwe schoolgebouwen en uitbreidingen geldt NBN S 21-204-2:2020 als aanvullende norm naast de federale basisnormen voor brandpreventie. Die bijkomende eisen behandelen onder meer compartimentering, evacuatie, bepaalde bouwelementen, evacuatieruimten, specifieke lokalen en de uitrusting van schoolgebouwen. Brandveiligheid moet daarbij worden gelezen als een keten: preventie, detectie, bestrijding en incidentbeheer. Ook organisatorische maatregelen, zoals opleiding en evacuatieoefeningen, maken integraal deel uit van die keten.



Bij nieuwbouw en grondige renovatie verdient veiligheid een plaats vanaf de eerste schetsen



In scholen worden gangen gemakkelijk gevuld met lockers, tijdelijke tentoonstellingen, kapstokken, zitbanken, afvalcontainers, ...

Aandachtspunten

Vraag: waar verlaten mensen het gebouw?

- **Aandachtspunt**: vluchtwegen, uitgangen en nooduitgangen.
- **Praktisch**: voorzie logische, korte en obstakelvrije routes met duidelijke signalisatie.

Vraag: Waar stopt een incident?

- **Aandachtspunt**: compartimentering en brandwerende scheidingen.
- **Praktisch**: deel grote gebouwen op in beheersbare zones en beperk rook- en brandverspreiding.

Vraag: wie komt er waar binnen?

- **Aandachtspunt**: toegangscontrole en zonering.
- **Praktisch**: maak een onderscheid tussen publiek, bezoekers, leerlingen, personeel en technische diensten.

Vraag: wat gebeurt er na schooltijd?

- **Aandachtspunt**: multifunctioneel gebruik en verhuur.
- **Praktisch**: ontwerp afzonderlijk afsluitbare zones zodat extern gebruik niet leidt tot ongecontroleerde toegang.

Vraag: hoe blijven routes bruikbaar?

- **Aandachtspunt**: beheer en onderhoud
- **Praktisch**: leg vaste afspraken vast over stockage, meubilair, tijdelijke displays en onderhoudswerken.

Een veelgemaakte fout is om circulatiezones als restruimte te behandelen. In scholen worden gangen gemakkelijk gevuld met lockers, tijdelijke tentoonstellingen, kapstokken, zitbanken, afvalcontainers of leveringen. Dat kan de vrije doorgang én de brandlast verhogen. Vluchtwegen moeten altijd vrij blijven van obstakels en brandlast; nooduitgangen in evacuatiewegen moeten onmiddellijk bruikbaar zijn.

Vluchtwegen die ook werken

Een betrouwbaar evacuatieconcept houdt rekening met het gebouw én met zijn gebruikers. Een kleuterschool, secundaire school, campus voor buitengewoon onderwijs of multifunctionele sporthal kent andere stromen, andere zelfredzaamheid en andere risico's. De vraag is dus niet enkel hoeveel uitgangen er zijn, maar ook wie er op welk moment gebruik van maakt.

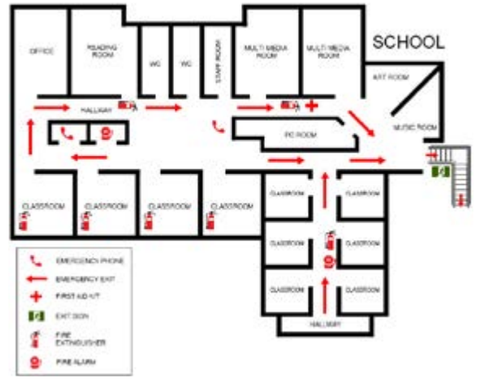
Bij nieuwbouw en renovatie zijn dit cruciale aandachtspunten:

- **Vertrek van realistische bezetting.** Reken niet alleen met de normale lesbezetting, maar ook met piekmomenten in refter, aula, sporthal, polyvalente ruimte, traphal en speelplaats.
- **Zorg voor een duidelijke routehiërarchie.** Hoofdroutes, secundaire vluchtroutes, trappen en uitgangen moeten vanzelfsprekend leesbaar zijn, ook voor bezoekers die het gebouw niet kennen.
- **Vermijd conflicten met dagelijkse circulatie.** Een nooduitgang die permanent achter stapels stoelen, een podiumelement of een gesloten tussendeur ligt, is functioneel geen nooduitgang.
- **Denk inclusief.** Leerlingen, personeelsleden en bezoekers met beperkte mobiliteit moeten in de evacuatieorganisatie zijn meegenomen. Dat vergt niet alleen toegankelijke routes, maar ook heldere afspraken over assistentie, tijdelijke veilige zones en communicatie.
- **Ontwerp brandveilig in lagen.** Brandwerende wanden en deuren, detectie, alarm, noodverlichting, signalisatie, blusmiddelen en organisatorische procedures moeten op elkaar aansluiten.
- **Houd de buitenruimte vrij.** De verzamelplaats moet bereikbaar, voldoende groot en veilig gelegen zijn, zonder dat evacuerenden de aanrijroute voor hulpdiensten blokkeren.

Op het evacuatieplan moeten vluchtroutes, nooduitgangen en de verzamelplaats buiten duidelijk herkenbaar zijn. Verantwoordelijken moeten bovendien weten waar de blusmiddelen zich bevinden en hoe ze moeten worden gebruikt. Dat lijkt elementair, maar precies daar wringt het in scholen waar lokalen, functies of gebouwvleugels geregeld veranderen.



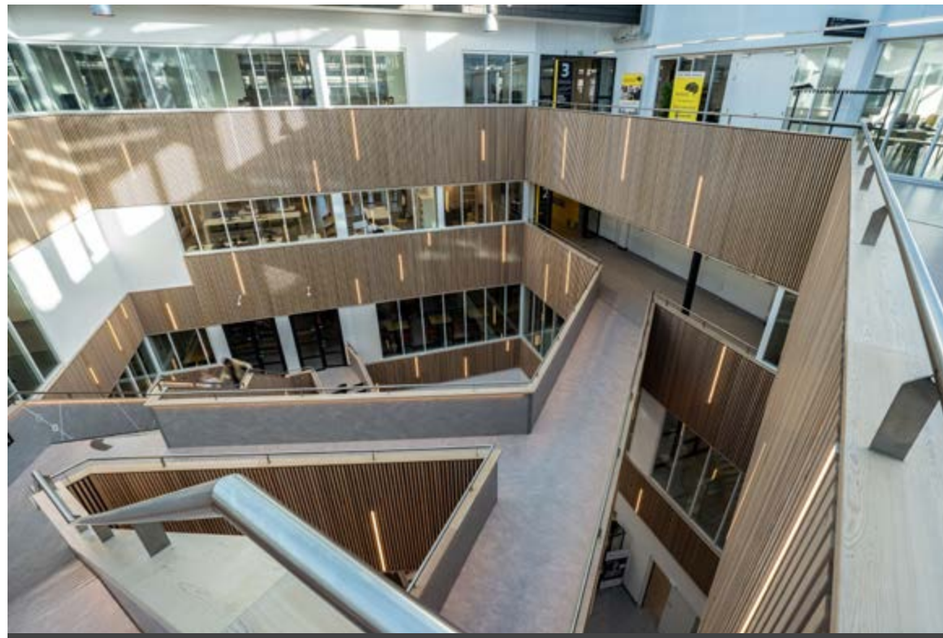
De verzamelplaats moet bereikbaar, voldoende groot en veilig gelegen zijn





Ook technische attesten en keuringsverslagen moeten traceerbaar zijn





Fysieke veiligheid rond scholen is uiteindelijk een samenspel van architectuur, techniek, organisatie en dagelijks gedrag

Een evacuatieplan moet actueel blijven en worden aangepast wanneer verbouwingen, functiewijzigingen, wijzigingen in lokaalgebruik of andere ingrepen de evacuatie beïnvloeden. Plannen moeten bovendien gekoppeld zijn aan instructies: wie alarmeert, wie controleert lokalen en sanitair, wie begeleidt kwetsbare personen, wie neemt aanwezigheidslijsten mee, wie verwittigt de hulpdiensten en wie geeft hen bij aankomst de juiste informatie?

BVH-doorlichting: bewijs van beleid

De BVH-doorlichting — bewoonbaarheid, veiligheid en hygiëne — is geen loutere controle van losse tekortkomingen. De onderwijsinspectie onderzoekt hoe de school haar risico's beheerst en in welke mate het beleid doeltreffend wordt gepland, ondersteund, geëvalueerd en bijgestuurd. Een doorlichting kan op elk moment in het schooljaar plaatsvinden; de selectie gebeurt op basis van verschillende gegevens, waaronder eerdere vaststellingen tijdens pedagogische doorlichtingen of tussentijdse bezoeken.

Vooraf worden drie processen gekozen. De instelling kiest zelf één proces; de onderwijsinspectie selecteert vervolgens nog twee processen. Op basis van vaststellingen tijdens de doorlichtingsweek kan het team beslissen om een vierde proces te onderzoeken. Binnen die processen beoordeelt ze vier fundamentele aspecten:

- **De planning en uitvoering** van risicobeheersing.
- **De ondersteuning** die de school organiseert.
- **De cyclische en betrouwbare evaluatie** van de kwaliteit.
- **Het borgen en bijsturen** van het beleid.

Voor het thema fysieke veiligheid rond scholen zijn vooral de 'processen gebouwen en onderhoud', 'noodplanning' en 'onthaal' relevant. Ook andere BVH-processen kunnen raakvlakken hebben met fysieke veiligheid, afhankelijk van de gekozen focus. De inspectie kijkt onder meer naar brandpreventie, evacuatieprocedure, evacuatie-instructies, veiligheidssignalering, brandbestrijdingsmiddelen, evacuatiewegen, uitgangen en nooduitgangen.

Documenten die klaar moeten liggen

Een actueel brandpreventieverslag vormt een belangrijk vertrekpunt. Het verslag beschrijft de vaststellingen over de brandveiligheid en eventuele actiepunten. Bij belangrijke verbouwingen, functiewijzigingen of andere ingrepen die de brandveiligheid beïnvloeden, moet worden nagegaan of een actualisering of nieuwe controle nodig is. Het verslag wordt bij voorkeur door de bevoegde brandweerpreventiedienst opgesteld.

Daarnaast moet het brandpreventiedossier actueel en bruikbaar zijn. Dat dossier omvat onder meer:

- **Een risicoanalyse.**
- **De organisatie en opleiding** van de brandbestrijdingsdienst.
- **Het intern noodplan.**
- **Evacuatieplannen.**
- **Een interventiedossier.**
- Verslagen en evaluaties van **evacuatieoefeningen.**
- Een lijst van **aanwezige brandbestrijdingsmiddelen.**
- **Een logboek** van verplichte **periodieke controles.**

Ook technische attesten en keuringsverslagen moeten traceerbaar zijn. Denk onder meer aan centrale verwarming, schoorstenen, branddetectie, brandbestrijdingsmiddelen en elektrische installaties. De praktische toets is minstens even belangrijk als de map met attesten. Kunnen deuren meteen open? Zijn pictogrammen zichtbaar? Is noodverlichting in orde? Kent het personeel zijn rol? Zijn eerdere evacuatieoefeningen geëvalueerd? Is een actiepunt na een oefening ook werkelijk uitgevoerd?

Open én gecontroleerd

Toegangscontrole mag niet verworden tot een optelsom van hekken, badges en gesloten deuren. Een school is geen kantoorcomplex of gevangenis. Ze moet toegankelijk zijn voor kinderen, ouders, bezoekers, leveranciers, hulpdiensten en buurtgebruikers, maar tegelijk voldoende overzicht bieden om ongewenste toegang, incidenten en onduidelijkheid te beperken.

De juiste balans ontstaat door zonering. Niet elke ruimte hoeft dezelfde toegankelijkheid te hebben. Een goed schoolgebouw onderscheidt minstens:

- Een **publiek bereikbare zone**, zoals onthaal, secretariaat, vergaderruimte of polyvalente ruimte.
- Een **gecontroleerde schoolzone** met klaslokalen, lerarenruimte en leerlingencirculatie.
- Een **beveiligde zone** voor administratie, ICT, technische ruimten, archief, medische of vertrouwelijke lokalen.
- **Afzonderlijk beheerbare zones** voor sportinfrastructuur, refter, jeugdwerking of avondverhuur.

Dat model maakt het mogelijk om een school buiten de lesuren gedeeltelijk open te stellen zonder dat bezoekers toegang krijgen tot alle onderwijsruimten. Het verlaagt ook de complexiteit van toezicht: bezoekers moeten niet zoeken naar een achterliggende administratievleugel, maar komen via een duidelijk onthaalpunt binnen en worden vandaar begeleid of digitaal aangemeld.

Toegangscontrole werkt het best wanneer ze drie principes volgt:

- **Gastvrijheid**: een bezoeker begrijpt meteen waar hij moet zijn, hoe hij zich aanmeldt en waar hij moet wachten.
- **Overzicht**: medewerkers hebben zicht op inkom, onthaal en cruciale circulatiepunten zonder elke beweging permanent te moeten controleren.
- **Proportionaliteit**: de beveiligingsmaatregel past bij het risico. Niet elke deur vereist een badge, maar technische lokalen, dossiers met persoonsgegevens en zones buiten toezicht verdienen wel een hoger beschermingsniveau.

Technologie kan daarbij helpen, maar vervangt geen ruimtelijke logica. Een videofoon, badgelezers, elektronische sloten of camerabewaking hebben pas waarde wanneer de inkomstructuur helder is, verantwoordelijkheden gekend zijn en noodsituaties goed zijn uitgewerkt. In een evacuatie mogen toegangsdeuren de veilige en snelle ontvluchting niet belemmeren; de wijze waarop deuren ontgrendelen of ontgrendeld kunnen worden, moet afgestemd zijn op de geldende brandveiligheids- en welzijnsvoorschriften. De vraag is dus niet alleen wie toegang krijgt, maar ook hoe deuren zich gedragen bij brandalarm, stroomuitval of een andere noodsituatie.

Van checklist naar veiligheidscultuur

Fysieke veiligheid rond scholen is uiteindelijk een samenspel van architectuur, techniek, organisatie en dagelijks gedrag.

- Een **ontwerpteam** kan veilige vluchtwegen voorzien, maar de school moet ze vrijhouden.
- Een **brandweer** kan een advies afleveren, maar het bestuur moet actiepunten opvolgen.
- Een **toegangscontrolesysteem** kan deuren beheren, maar medewerkers moeten weten hoe bezoekers worden ontvangen en hoe zij handelen bij een incident.

De sterkste scholen behandelen veiligheid daarom als een terugkerend beheerthema. Zij koppelen verbouwingen aan een herziening van risicoanalyse, plannen, signalisatie en procedures. Zij gebruiken evacuatieoefeningen niet als formaliteit, maar als test van het gebouw, de communicatie en de rolverdeling. En zij kiezen voor toegangscontrole die veiligheid verhoogt zonder de school te ontdoen van haar publieke, sociale en pedagogische rol.

Een veilige school voelt niet gesloten aan. Ze voelt overzichtelijk, goed georganiseerd en betrouwbaar aan — op een gewone lesdag en tijdens een druk oudercontact, maar ook wanneer elke seconde telt.

De voordelen van waterbehandeling worden in veel gebouwen nog steeds onderschat

Water is een van de meest gebruikte grondstoffen in scholen en sportinfrastructuren. Van douches en wastafels tot toiletten, keukens, vaatwassers en warmwaterinstallaties: dagelijks zijn grote hoeveelheden water nodig om gebouwen hygiënisch, comfortabel en functioneel te laten werken. Tegelijkertijd staan scholen, sportclubs, zwembaden en andere publieke voorzieningen voor een dubbele uitdaging: enerzijds moeten ze hun waterverbruik en exploitatiekosten beheersen, anderzijds wordt duurzaam omgaan met water steeds belangrijker.

Tekst & foto's: Vercalo

Een doordachte waterstrategie kan op beide vlakken daarom een belangrijke bijdrage leveren.

Waterbehandeling maakt het mogelijk om de beschikbare waterstromen efficiënter te gebruiken, installaties te beschermen en de levensduur van sanitaire en technische voorzieningen te verlengen.

Twee toepassingen verdienen daarbij bijzondere aandacht: waterontharding tegen kalkvorming en het gebruik en de behandeling van regenwater. Hoewel beide technieken een verschillend doel hebben, passen ze perfect binnen dezelfde visie: water zo efficient mogelijk inzetten, technische installaties beschermen en het gebruik van kostbaar drinkwater beperken.

Waterontharding tegen kalkvorming

Waterhardheid wordt vaak enkel gelinkt aan het visuele aspect: de witte kalkaanslag die zichtbaar is op glazen, kranen, ... Maar de impact is veel groter en wordt vaak onderschat!

Kalkafzetting aan de binnenzijde van uw (technische) installatie leidt o.a. tot:

- Drukverlies in leidingen;
- Rendementsverlies van uw warmwaterproductie (gemiddeld 10% meer energieverbruik per mm kalk)
- Reparaties aan en vroegtijdig vervangen van kranen, douchekoppen en toestellen (zoals vaatwasmachines, koffiezetapparaten,)

Het voorzien van een waterontharder, aangepast aan uw verbruik en toepassing, is daarom geen overbodige luxe, maar een investering die zichzelf op korte termijn terugbetaalt.

Naast de technische voordelen zijn er uiteraard ook de comfortvoordelen zoals minder gebruik van zepen, wasmiddelen en detergenten, het voorkomen van uitdrogende huid, minder onderhoud en schoonmaak.

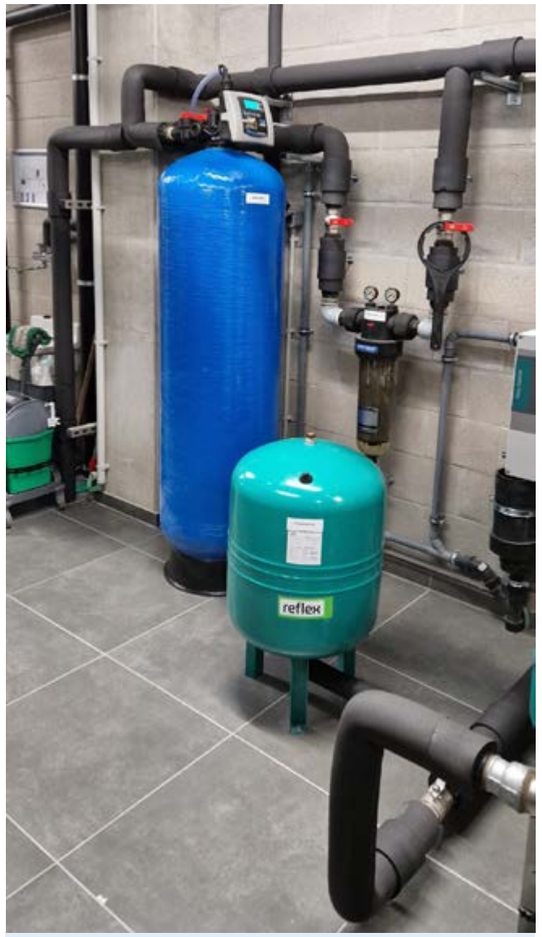




Voorbeeldproject

Studentenkot DoUpkot

Vercalo Plus Duplex parallel opstelling voor een gerenoveerd gebouw met 330 studentenkoten en diverse kantoren in Mons. De duplex installatie levert tot 30 m³/hr aan zacht water en is berekend voor een jaarverbruik van 7.000 m³.



Voorbeeldproject

Brandweerkazerne

Met een Vercalo Plus AFM-filter wordt het opgevangen regenwater efficiënt gefilterd tot 1 micron, waardoor het geschikt is voor uiteenlopende toepassingen.

Zo wordt het gefilterde water gebruikt voor de spoeling van toiletten, het reinigen van voertuigen en materiaal, én zelfs voor het vullen van de tankwagens.

Regenwater: een waardevolle lokale en duurzame waterbron

Voor het drinken, koken, persoonlijke hygiëne en bepaalde andere toepassingen blijft drinkwater uiteraard essentieel. Maar voor het doorspoelen van toiletten, schoonmaken of besproeien van planten is drinkwaterkwaliteit niet noodzakelijk.

Het gebruik van regenwater voor deze toepassingen laat dan ook toe om tot 60% minder drinkwater te verbruiken.

Opgevangen regenwater is echter niet automatisch geschikt voor gebruik.

Tijdens de passage over daken en dakgoten kan regenwater onder meer stof, bladeren, pollen, organisch materiaal en andere verontreinigingen meenemen. Ook kunnen bepaalde stoffen afkomstig van het dakoppervlak zelf in het water terechtkomen of kan er vervuiling ontstaan in de opvangciterne.

We onderscheiden 3 soorten vervuiling in het regenwater:

Sediment

Sediment zijn vaste deeltjes zoals zand, stof of roest die niet in het water opgelost zijn. Wanneer er veel sediment aanwezig is in het regenwater, zal dit leiden tot verstoppingen van leidingen, kranen en wc-vlotters. Sediment zal ook bezinken tot op de bodem van toilet of toiletreservoir.

Sedimentvervuiling kan worden verwijderd met zandfilters (cartouche- of zelfreinigende filters)

Organische verontreiniging

Organische verontreiniging omvat de verontreiniging die afkomstig is van dieren en planten. In regenwater is deze hoofdzakelijk afkomstig van bladeren die op het dak liggen. Organische verontreiniging wordt vooral gekenmerkt door geurhinder en verkleuring van het water. Dit kan variëren van lichtoranje tot donkerbruin water.

Organische vervuiling kan worden verwijderd met actiefkoolfiltratie (cartouche- of zelfreinigende filters) of ionenuitwisseling in geval van zware vervuiling (bv. bij water dat afkomstig is van een groendak)

Bacteriën

Bacteriën zijn niet altijd zichtbaar in het water. Vaak zullen er pas waarneembare gevolgen zijn wanneer het water lang stilstaat (aanslag) of wanneer het water verwarmd wordt (geurhinder).

Bacteriële verontreiniging kan worden behandeld met UV-licht of door het water te ontsmetten.

Het voorzien van een regenwaterrecuperatie en -filtratie is net zoals waterontharding een slimme investering die rendeert en bijdraagt aan de duurzaamheid van uw gebouw.

Vercalo BV
Jagershoek 17
8570 Vichte
België

056/60.41.02
info@vercalo.be
www.vercalo.be

ARTIKEL

Brandveiligheid in schoolgebouwen: wat schrijft NBN S21–204 voor?



Wie in België over brandveiligheid van scholen spreekt, komt onvermijdelijk uit bij NBN S21-204. Toch is 'de norm' vandaag geen enkel document meer. NBN S21-204:1982 blijft in de praktijk een referentie voor bestaande schoolgebouwen, terwijl NBN S21-204-2:2020 specifieke eisen bevat voor nieuwe schoolgebouwen en uitbreidingen. Daarnaast is een derde deel voor bestaande schoolgebouwen in ontwikkeling. Voor architecten, aannemers, studiebureaus en schoolbesturen is vooral het toepassingsregime belangrijk: welke regelgeving en norm gelden voor het gebouw of de ingreep, welke documenten moeten worden bijgehouden en welke maatregelen moeten ook tijdens het dagelijkse gebruik intact blijven?

Tekst: Wim Vander Haegen

Wie in België over brandveiligheid van scholen spreekt, komt onvermijdelijk uit bij NBN S21-204. Toch is 'de norm' vandaag geen enkel document meer. NBN S21-204:1982 blijft in de praktijk een referentie voor bestaande schoolgebouwen, terwijl NBN S21-204-2:2020 specifieke eisen bevat voor nieuwe schoolgebouwen en uitbreidingen. Daarnaast is een derde deel voor bestaande schoolgebouwen in ontwikkeling. Voor architecten, aannemers, studiebureaus en schoolbesturen is vooral het toepassingsregime belangrijk: welke regelgeving en norm gelden voor het gebouw of de ingreep, welke documenten moeten worden bijgehouden en welke maatregelen moeten ook tijdens het dagelijkse gebruik intact blijven?

Een familie van documenten

Onder de reeks NBN S21-204 vallen vandaag de norm van 1982 en de vernieuwde NBN S21-204-2:2020. Een derde deel, prNBN S21-204-3, is in ontwikkeling voor bestaande schoolgebouwen. De NBN-databank vermeldt NBN S21-204:1982 nog als actief, maar geeft tegelijk aan dat de norm voor nieuwe schoolgebouwen is vervangen door NBN S21-204-2:2020.

De norm van 1982

NBN S21-204:1982 is opgesteld voor schoolgebouwen van het lage en middelhoge type. De norm deelt schoolgebouwen in drie categorieën in: categorie 1 voor gebouwen met lokalen die enkel voor dagverblijf bestemd zijn, categorie 2 voor gebouwen waarin ook nachtverblijf voorkomt, en categorie 3 voor gebouwen die geheel of gedeeltelijk bestemd zijn voor de huisvesting en/of het onderwijs van personen met een beperking. De norm bevat onder meer voorschriften voor compartimentering, evacuatie, bouwelementen en specifieke schoolfuncties zoals laboratoria en sporthallen.

Voor oudere schoolgebouwen is deze norm vandaag vooral relevant als referentiekader in het brandpreventieadvies. Ze is niet geschreven als een algemene retroactieve renovatienorm. Bij bestaande gebouwen is de concrete beoordeling daarom sterk afhankelijk van de toestand van het gebouw, de risico's, de uitgevoerde verbouwingen en het advies van de bevoegde brandweer.

De oorspronkelijke norm gebruikt nog de Belgische brandweerstandsnotatie Rf. In de huidige Europese classificaties wordt brandweerstand uitgedrukt met R, E en I en een tijdsduur in minuten, bijvoorbeeld EI 30. De historische bepalingen uit 1982 mogen daarom niet zonder meer één-op-één worden vertaald naar hedendaagse productclassificaties.



DOCUMENT	VAN TOEPASSING OP	INDELING	STATUS
NBN S21-204:1982	Bestaande schoolgebouwen (in de praktijk als referentiekader)	Categorie 1, 2 en 3	Actief in NBN-databank; voor nieuwe schoolgebouwen vervangen door NBN S21-204-2:2020
NBN S21-204-2:2020	Nieuwe schoolgebouwen en uitbreidingen; aanvraag vanaf 1 maart 2021	Type 1, 2 en 3	Actief; gepubliceerd op 15 december 2020
prNBN S21-204-3	Bestaande schoolgebouwen	Nog niet vastgelegd	Ontwerp in ontwikkeling; actuele status en openbaar onderzoek via NBN controleren

Overzicht van de documenten binnen de reeks NBN S21-204. De status van een ontwerpnorm kan wijzigen; voor publicatie moet de actuele status in het NBN-portaal worden nagegaan.

NBN S21-204-2:2020 voor nieuwbouw en uitbreidingen

NBN S21-204-2:2020 bevat de specifieke brandveiligheidseisen voor nieuwe schoolgebouwen en uitbreidingen van bestaande schoolgebouwen waarvoor de bouwaanvraag vanaf 1 maart 2021 werd ingediend. De norm vormt een aanvulling op de federale Basisnormen voor brandpreventie. Ze behandelt onder meer compartimentering, evacuatie, bouwelementen, specifieke lokalen en de uitrusting van het gebouw.

Een belangrijke wijziging is de indeling volgens het type bezetter. Type 1 betreft niet-zelfredzame bezetters, type 2 zelfredzame en slapende bezetters en type 3 zelfredzame en wakende bezetters. De bezetting en de mate van zelfredzaamheid bepalen daardoor mee welke brandveiligheidseisen in het ontwerp relevant zijn.

Bij een uitbreiding moet de ontwerper niet alleen de nieuwe vleugel afzonderlijk beoordelen. Ook de aansluiting op het bestaande gebouw verdient bijzondere aandacht: compartimentering, evacuatiewegen, brandwerende scheidingen en de onderlinge verbindingen moeten als één brandveilig concept worden bekeken. NBN S21-204-2:2020 legt de specifieke eisen voor de nieuwe ingreep vast; het bestaande deel wordt daardoor niet automatisch volledig onder het nieuwe regime gebracht.

Bestaande gebouwen: een overgangssituatie

De federale Basisnormen zijn in hoofdzaak gericht op nieuwe gebouwen en zijn niet de algemene retroactieve norm voor bestaande schoolgebouwen. Voor bestaande scholen wordt in de praktijk nog vaak NBN S21-204:1982 gebruikt als referentie, aangevuld met een concrete risico-inschatting en het brandweeradvies. Brandweerzones bevestigen vandaag die praktijk.

Intussen werkt de normcommissie aan prNBN S21-204-3, specifiek voor bestaande schoolgebouwen. In december 2025 werd gemeld dat het ontwerp zich in de laatste fase bevond en dat een openbaar onderzoek zou volgen zodra de taalversies waren afgewerkt. Omdat de procedure intussen kan zijn geëvolueerd, moet een actuele publicatie steeds de actuele status in het NBN-portaal vermelden. Zolang deel 3 niet definitief is gepubliceerd en het toepassingsregime ervan duidelijk is, blijft het onjuist om er al definitieve verplichtingen uit af te leiden.

Waar oudere schoolgebouwen technisch tegenaan lopen

De grootste problemen ontstaan meestal niet door één ontbrekend toestel, maar door een combinatie van bouwkundige tekortkomingen en wijzigingen tijdens het gebruik. Open trappenhallen, lange gangen met beperkte alternatieve evacuatiewegen en doorbroken compartimentering zijn typische aandachtspunten. Bij renovaties moet daarom niet alleen naar afzonderlijke deuren, wanden of detectoren worden gekeken, maar naar de continuïteit van de volledige brandveiligheidsstrategie.

Compartimentering is daarbij een cruciaal aandachtspunt. Doorvoeringen voor elektriciteit, data, sanitair en ventilatie mogen de brandwerende werking van een wand of vloer niet tenietdoen. Hetzelfde geldt voor de aansluiting boven verlaagde plafonds. Brandwerende deuren moeten vrij kunnen sluiten en mogen in het dagelijkse gebruik niet worden geblokkeerd. Ook opslagruimten, technische lokalen, archieven, zolders en kelders verdienen aandacht omdat hun gebruik de brandlast kan verhogen.



Compenserende maatregelen

Bij renovaties van oudere of beschermde schoolgebouwen zijn compenserende maatregelen soms nodig wanneer een volledige conformering aan hedendaagse eisen bouwkundig of erfgoedkundig niet haalbaar is. De keuze van zulke maatregelen moet worden onderbouwd in overleg met de bevoegde brandweer en, waar relevant, de erfgoedinstanties. Algemene branddetectie, aangepaste evacuatieorganisatie en het beperken van de brandlast kunnen deel uitmaken van zo'n pakket, maar zijn geen automatische vervanging voor een ontbrekende bouwkundige maatregel.

Voor een Belgisch schoolgebouw bestaat er dus geen éénvormige procedure die overal als een 'brandveiligheidsvergunning' kan worden omschreven. De technische brandveiligheid wordt in belangrijke mate door federale regelgeving en normen bepaald, maar de concrete controle, advisering en onderwijsadministratieve opvolging verschillen per gewest en onderwijscontext. Voor architecten, aannemers en schoolbesturen is het daarom essentieel om bij een nieuwbouw, uitbreiding of renovatie vooraf na te gaan welke bevoegde brandweer en welke administratieve procedure op het dossier van toepassing zijn.

Naargelang het gewest en de onderwijscontext

In Wallonië en binnen de Fédération Wallonie-Bruxelles bestaan eveneens specifieke procedures voor brandpreventie in scholen. De circulaire 5857 van de Fédération Wallonie-Bruxelles behandelt de risicoanalyse voor brand en benadrukt de verantwoordelijkheid van de schoolleiding voor de preventiemaatregelen. De voorschriften bouwen voort op de algemene regels inzake welzijn op het werk en op de brandveiligheidsvoorschriften voor gebouwen. Voor de concrete beoordeling en controle speelt de bevoegde brandweerdienst een belangrijke rol. De officiële infrastructuuradministratie van de Fédération Wallonie-Bruxelles beschouwt dringende problemen inzake brand en gebouwveiligheid bovendien als een afzonderlijke categorie binnen haar investerings- en renovatieprogramma's.

Voor Brussel ligt een belangrijke rol bij het SIAMU, de Brusselse brandweer- en hulpdienst. Het SIAMU behandelt aanvragen voor brandpreventieadviezen en vermeldt scholen uitdrukkelijk bij de instellingen waarvoor een attest van brandveiligheid kan worden aangevraagd. Bij bepaalde verbouwingen of vergunningsplichtige ingrepen kan een brandpreventieadvies of een controlebezoek vereist zijn. Na de werken moeten onder meer de plannen en, waar relevant, conformiteitsattesten van elektrische en gasinstallaties, blusmiddelen en brandwerende bouwelementen beschikbaar zijn. Voor de Brusselse praktijk is het daarom belangrijk om de bevoegde brandweer al vroeg bij een verbouwingsdossier te betrekken.

De concrete brandveiligheidsprocedure verschilt naargelang het gewest en de onderwijscontext. In Vlaanderen maakt brandveiligheid deel uit van het toezicht op bewoonbaarheid, veiligheid en hygiëne (BVH). De onderwijsinspectie verwacht een actueel brandpreventieverslag waarin de vastgestelde risico's en tekortkomingen zijn opgenomen. Belangrijk is vooral dat het verslag de actuele toestand van het gebouw weergeeft en dat vastgestelde tekortkomingen aantoonbaar worden opgevolgd. De Vlaamse schoolgebouwenmonitor maakt bovendien een onderscheid tussen brandweer- en brandpreventieverslagen en de verslagen van de onderwijsinspectie.

Brandpreventieverslag en onderwijsinspectie: de school als werkgever

Een school is tegelijk een arbeidsplaats. Daarom geldt voor de werkgever Boek III, Titel 3 van de Codex over het welzijn op het werk. De werkgever moet een brandrisicoanalyse uitvoeren, preventiemaatregelen organiseren, een brandbestrijdingsdienst oprichten, een intern noodplan opstellen en een brandpreventiedossier bijhouden. Dat dossier omvat onder meer de risicoanalyse, procedures, evacuatieplannen en het interventiedossier.

De Codex bepaalt bovendien dat minstens één keer per jaar een evacuatieoefening wordt georganiseerd. De evacuatie- en noodprocedures moeten niet alleen op papier bestaan: ze moeten worden uitgetest, geëvalueerd en aangepast wanneer de risico's of de organisatie wijzigen. De FOD Werkgelegenheid benadrukt daarnaast dat evacuatiewegen vrij en bruikbaar moeten blijven.

Periodieke controles: kijk verder dan de brandweer

Een brandpreventiedossier is geen verzameling losse attesten. De frequentie van technische controles wordt bepaald door de toepasselijke regelgeving, de installatie, de fabrikant of installateur en soms door lokale voorschriften of het brandweeradvies. De Codex bepaalt voor beschermingsmiddelen tegen brand dat de voorschriften van de fabrikant moeten worden gevolgd en dat, bij ontstentenis van strengere voorschriften, minstens jaarlijks moet worden gecontroleerd. Daarom is het veiliger om niet één algemene keuringsfrequentie voor alle scholen te suggereren.

Een sluitend dossier is minstens zo belangrijk als de installatie

Voor architecten en studiebureaus begint brandveiligheid bij het bepalen van het juiste regelgevingsregime. Voor aannemers en installateurs ligt een belangrijk risico bij de uitvoering: brandwerende scheidingen verliezen hun functie wanneer doorvoeringen niet correct worden afgedicht, deuren verkeerd worden geplaatst of technische installaties de compartimentering doorbreken. Uitgevoerde brandwerende maatregelen moeten daarom traceerbaar worden vastgelegd in het opleverings- en as-builtdossier.

Voor schoolbesturen is vooral het beheer cruciaal. Het brandpreventieverslag moet actueel zijn, tekortkomingen moeten worden opgevolgd en de technische attesten moeten samen met risicoanalyse, evacuatieplannen, onderhoudsdocumenten en interventiegegevens centraal beschikbaar zijn. De FOD Werkgelegenheid verlangt bovendien dat een interventiedossier aan de ingang van de arbeidsplaats beschikbaar is voor de hulpdiensten.

Ook na een renovatie stopt het verhaal niet. Een wijziging van lokalen, bezetting, installaties of circulatie kan de brandrisico's veranderen. Na structurele verbouwingen moet daarom opnieuw worden nagegaan of het brandpreventieverslag en het brandpreventiedossier nog de actuele toestand correct beschrijven.

INSTALLATIE	FREQUENTIE / AANDACHTSPUNT
Laagspanningsinstallatie	Om de 5 jaar voor niet-huishoudelijke elektrische installaties; aanvullende controles kunnen gelden bij wijzigingen of specifieke risico's.
Hoogspanningsinstallatie	Jaarlijks
Branddetectie en brandmeldinstallatie	Minstens jaarlijks onderhoud/controle volgens de toepasselijke voorschriften; NBN S21-100-1 bevat daarnaast specifieke verificatie- en controlecycli.
Draagbare blusmiddelen	Volgens fabrikant/onderhoudsprogramma; bij ontstentenis van strengere instructies minstens jaarlijks grondige controle. Regelmatige visuele controles zijn eveneens aangewezen.
Personenliften	Preventieve inspectie doorgaans driemaandelijks of halfjaarlijks, afhankelijk van het onderhoudsregime, aangevuld met jaarlijkse controles; de concrete frequentie moet voor de betrokken lift worden nagegaan.

Periodieke controles in scholen (selectie). Dit is geen universele wettelijke keuringskalender voor alle schoolgebouwen. De toepasselijke regelgeving, het type installatie, de fabrikant/onderhoudsfirma en eventuele lokale voorschriften bepalen de concrete frequentie.

Besluit

NBN S21-204 moet vandaag niet als één uniforme norm voor alle scholen worden gelezen. Voor nieuwe schoolgebouwen en uitbreidingen is NBN S21-204-2:2020 het specifieke normatieve kader naast de federale Basisnormen. Voor bestaande scholen wordt NBN S21-204:1982 in de praktijk nog als referentie gebruikt, terwijl een afzonderlijk deel voor bestaande schoolgebouwen in ontwikkeling is. Voor de dagelijkse exploitatie komt daar het brandpreventiebeleid uit de Codex over het welzijn op het werk bij.

De technische opgave bij oudere scholen ligt daardoor niet alleen in het wegwerken van zichtbare tekortkomingen. Compartimentering, evacuatiewegen, brandwerende deuren, technische doorvoeringen, detectie, brandbestrijdingsmiddelen en organisatorische maatregelen moeten samen een coherent systeem vormen. Een actueel brandpreventieverslag, een opgevolgd actieplan en een goed beheerd brandpreventie- en interventiedossier vormen daarbij de praktische basis.bieden om ongewenste toegang, incidenten en onduidelijkheid te beperken.

hebben pas waarde wanneer de inkomstructuur helder is, verantwoordelijkheden gekend zijn en noodsituaties goed zijn uitgewerkt. In een evacuatie mogen toegangsdeuren de veilige en snelle ontvluchting niet belemmeren; de wijze waarop deuren ontgrendelen of ontgrendeld kunnen worden, moet afgestemd zijn op de geldende brandveiligheids- en welzijnsvoorschriften. De vraag is dus niet alleen wie toegang krijgt, maar ook hoe deuren zich gedragen bij brandalarm, stroomuitval of een andere noodsituatie.



ARTIKEL

Drie scholen in Rumst en Lint maken van hun speelplaats een Groene Oase



Leerlingen van Vrije Basisschool Mater Christi te Lint in hun 'Kleine Groene Oase'. – © provincie Antwerpen

Een school uit Rumst en twee scholen uit Lint pakken uit met een Kleine Groene Oase op hun speelplaats. Op GO! BSBO Groenlaar, campus Rozenlaan, te Rumst en Vrije Basisschool Mater Christi en basisschool GO! De Wilg te Lint werden nieuwe groene zones ingehuldigd. De scholen ontvingen hiervoor een label uit handen van gedeputeerde Jan De Haes.

De realisaties maken deel uit van het project 'Groene Oases op School' van de provincie Antwerpen. Met dit initiatief worden scholen ondersteund om verharde speelplaatsen om te vormen tot groenere, natuurlijke omgevingen. De drie scholen konden rekenen op 2.500 euro subsidie van Provincie Antwerpen en praktische begeleiding van Regionaal Landschap Rivierenland. Gedeputeerde Jan De Haes, bevoegd voor Milieu en Natuur, overhandigde elke school een label: "Een groene speelplaats is veel meer dan een mooiere speelplaats. Ze maakt een school koeler op warme dagen, laat regenwater beter infiltreren en brengt meer natuur tot bij kinderen. Maar vooral: leerlingen kunnen er spelen, leren en tot rust komen in een omgeving die mee verandert met het klimaat. Dat drie scholen hier zo concreet werk van maken, verdient veel waardering."

Campus Rozenlaan, Rumst

De werkgroep 'Groene Oases' toverde samen met de leerlingen uit 'de papegaaienklas' en 'de vinkenklas' een braakliggend terrein achter de school om tot een groene oase van rust en ontmoeting. De school plantte hagen en bomen en vulde moestuinbakken met groenten en kruiden. De leerlingen dragen mee zorg voor het onderhoud en kregen gaandeweg zelf ook groene vingers. Naast een buitenklas werden er verschillende plekken gecreëerd waar leerlingen tot rust kunnen komen met gezellige zitbanken en een rouwhoekje. Het enthousiasme rond het project werkt aanstekelijk en inspireert steeds meer collega's om mee te bouwen aan een groenere schoolomgeving.

GO! Basisschool De Wilg

De school zette met de subsidie volop in op biodiversiteit en natuurbeleving met de aanplant van een fruitboomgaard/voedselbos en een dreefje. In hun buitenklas leren de leerlingen in en over de natuur. Voor de realisatie kon de school rekenen op een hoge betrokkenheid van de hele schoolgemeenschap. De werkgroep 'Groene Vingers', oudervereniging 'Stam' en tal van leerlingen staken mee de handen uit de mouwen tijdens de aanleg. De school brengt de kinderen bewust in contact met de natuur en gaat voor een klimaatbestendige omgeving.



GO! Basisschool De Wilg Lint

Vrije Basisschool Mater Christi

Regionaal Landschap Rivierenland adviseerde de school om hun nieuwe bloembakken te vullen met de geurigste bloemen en te kiezen voor een plukbos. Het enthousiaste schoolteam en ouderwerkgroep 'De Groene Tornado's' plantten samen met de leerlingen onder meer hazelaars en perenbomen, braam-en bosbessen en verschillende kruidensoorten. De kinderen zorgen beurtelings voor het onderhoud van al het nieuwe groen en genieten volop van hun plukbos.



Een feestelijk moment voor GO! BSBO Groenlaar, campus Rozenlaan te Rumst bij de inhuldiging van hun 'Kleine Groene Oase'. – © provincie Antwerpen

202 speelplaatsen achter de rug, 500 op de planning

Met het project 'Groene Oases op School' van provincie Antwerpen kiezen scholen bewust voor minder tegels en meer groen. Ze krijgen begeleiding via de provincie of de Regionale Landschappen; van advies bij inrichting en plantenkeuze tot opvolging van de werken. De provincie Antwerpen betaalt 70 tot 100% van de investeringskost terug. Na de eerdere vergroening van 202 speelplaatsen, geeft de provincie nu 500 nieuwe speelplaatsen een groene make-over. Want natuurlijke speelplaatsen bieden tal van voordelen: leerlingen leren er spelenderwijs over natuur en klimaat, ze bewegen meer, kunnen beter focussen en voelen zich rustiger. Ook ecologisch zijn ze van groot belang; ze laten regenwater infiltreren, verminderen hittestress en vergroten de biodiversiteit in verstedelijkte omgevingen.

SECTORPARTNERS

Partners Edubuild

Heb je plannen voor een nieuw schoolgebouw, moderne sportinfrastructuur of geef je mee vorm aan een semi-publiek gebouw in jouw stad of dorp? Staat er binnenkort een renovatie of uitbreiding op de agenda? Wens je degelijk en professioneel onderbouwd advies? Aarzel dan niet om contact op te nemen met de partners van Edubuild. Ook wij staan als uitgever en initiatiefnemer van dit magazine en organisator van Edubuild Summit 2026 voor jou klaar om vragen te beantwoorden en suggesties te bekijken.

Didakta BV
Hille-Zuid 1A
8750 Zwevezele
België

+32 51 74 51 43
info@didakta.be
www.didakta.be

Airscan.org
Accolay straat 15-17
1000 Brussel
België

+32478413007
antoine@airscan.org
www.airscan.org

Renson
Maalbeekstraat 10
8790 Waregem
België

+32 56 30 30 00
info@renson.be
www.renson.net

veb - Vlaams Energiebedrijf nv
Havenlaan 88
1000 Brussel
België

+32 2 421 32 00
info@veb.be
www.veb.be

BOzARC©
Boomsesteenweg 41 bus 2
2630 Aartselaar
België

+32 3 455 90 67
info@bozarc.be
www.bozarc.be

AQ International
Atealaan 4G
2200 Herentals
België

+32 14 48 11 46
ymrabet@aqinternational.be
www.aqinternational.be

Algeco Belgium
HQ - Schoebroekstraat 34-36
3583 Beringen
België

+32 (0) 800 90 485
info.be@algeco.com
www.algeco.be

B2Ai - Brussel / Gent / Roeselare
J. Jordaensstraat 18a, 1000 Brussel
Bellevue 5, 9050 Gent
Kwadestraat 155/4.1, 8800 Roeselare

+32 51 21 11 05
info@b2ai.com
www.b2ai.com

SALTO Systems
Lenniksebaan 451
1070 Brussel
België

+32 2 588 50 68 en +32 471 462 612
e.beling@saltosystems.com
www.saltosystems.com

Kinnarps BeLux nv
Heide 15
1780 Wemmel
België

+32 2 456 0 456
info@kinnarps.be
www.kinnarps.be

Ebema_LivingCity
Dijkstraat 3
3690 Zutendaal
België

+32 89 61 00 11
info@ebema.be
living-city.ebema.be

Beckhoff Automation
Klaverbladstraat 11.2/2
3560 Lummen
België

tel. +32 13 25 22 00
info@beckhoff.be
www.beckhoff.com

ibens nv
Marialei 11 – bus 1
2018 Antwerpen
België

+ 32 3 287 65 00
info@ibens.be
www.ibens.be

Geberit nv
Ossegemstraat 24
1860 Meise
België

+32 2 252 01 11
info.be@geberit.com
www.geberit.be

Beddeleem
Venecoweg 14a
9810 Nazareth
België

+32 9 221 89 21
info@beddeleem.be
www.beddeleem.be

ArXs
Laarbossenstraat 29
3980 Tessenderlo
België

+32476 20 05 52
info@arxs.be
www.arxs.be

D&L Concepts
Saffierstraat 5 Unit 11
2200 Herentals
België

014 28 35 70
info@dlconcepts.be
www.dlconcepts.be

Floorcure BV
Brugse Steenweg 199 bis
9990 Maldegem

+32 50 34 43 92
info@floorcure.be
www.floorcure.be

Remeha nv
Koralenhoeve 10
2160 Wommelgem
België

+32 3 355 29 63
sales@remeha.be
www.remeha.be/effenca

Locinox
Brabantstraat 107
8790 Waregem
België

+32 (0)56 77 27 66
info@locinox.com
www.locinox.com

Buderus
Zandvoortstraat 47
2800 Mechelen
België

015 46 56 00
quotations@buderus.be
www.buderus.be

DUCO
Handelsstraat 19
8630 Veurne
België

+32 (0)58/33.00.33
info@duco.eu
duco.eu

Netwerk Architecten Vlaanderen
Brandweerstraat 19E
9000 Gent
België

+3226692280
info@nav.be
www.nav.be

VDL De Meeuw
Koning Leopoldlaan 8
2830 Willebroek
België

+32 (3) 860 71 50
info@vdldemeeuw.be
vdldemeeuw.be

Motiv
Desguinlei 100/bus 7
2018 Antwerpen
België

+3237789145
sales.be@niko.eu
www.niko.eu/motiv

ASSA ABLOY
Culliganlaan 2A
1831 Diegem
België

+32 (0)2 247 79 11
info@assaabloy.be
www.assaabloy.com

Weishaupt
Paepsemlaan 7
1070 Anderlecht
België

+32 2 343 09 00
info@weishaupt.be
www.weishaupt.be

Sport & Spel bv
Nieuwpoortsesteenweg 55
8400 Oostende
België

+3259519517
info@sportenspel.be
www.sportenspel.be

Verhofsté nv
Baaikensstraat 9
9240 Zele
België

052 45 63 70
sales@verhofste.com
www.verhofste.com

Niko
Industriepark West 40
9100 Sint-Niklaas
België

+32 3 778 90 00
sales.be@niko.eu
www.niko.eu

Vecolux
Nijverheidsstraat 10
2960 Sint-Job-In-'t-Goor
België

+32 3 633 10 26
info@vecolux.be
www.vecolux.be

Zumtobel
Rijksweg 47
2870 Puurs
België

03 860 93 93
info.be@zumtobelgroup.com
zumtobel.be

Studio Basta
Stasegemsesteenweg 72-1
8500 Kortrijk
België

+32 56 24 39 07
info@studiobasta.be
www.studiobasta.be

Vercalo BV
Jagershoek 17
8570 Vichte
België

056/60.41.02
info@vercalo.be
www.vercalo.be

UZIN UTZ België nv
Poortakkerstraat 37/0102
9051 Gent
België

+32 9 222 58 48
be@uzin-utz.com
www.be.uzin-utz.com
www.arturoflooring.be
www.instagram.com/uzinutzbe

Playsport International
Kaudenaardestraat 61
1700 Dilbeek
België

+32 495 29 01 63
info@playsport-int.com
www.playsport-int.com

Volg Edubuild op LinkedIn

Edubuild is een platform voor beslissingsnemers in onderwijs- & sportinfrastructuur en semi-publieke gebouwen dat bewustzijn wil creëren over het belang van duurzame en toekomstgerichte infrastructuur, met als doel de kwaliteit van het onderwijs en de leerprestaties te verbeteren.

Scan de QR-code en **volg Edubuild op LinkedIn** voor het actuele nieuws in de sector.

MEER DAN EEN SPEELPLAATS

Van maatwerk luifels en veilige fietsenstallingen tot groene speelplaatsen. Tecno Art creëert buitenruimtes die klaar zijn voor de toekomst.









Tecno Art heeft als Belgische KMO meer dan 25 jaar ervaring in hoogkwalitatieve metaalconstructies met aandacht voor esthetiek, ergonomie en duurzaamheid.

Tecno Art staat bekend voor kwalitatieve overkappingen die ingezet worden voor fietsenstallingen en speelplaatsoverkappingen.

Daarnaast ontwerpt Tecno Art straatmeubilair zoals fietsbeugels, zitbanken en service punten voor fietsen.

Bezoek onze website en ontdek wat we voor u kunnen betekenen.

TECNO·ART

info@tecnoart.be 03 651 44 84 www.tecnoart.be

VCA CERTIFIED VINÇOTTE
EN 1090 FPC 2+ FACTORY PRODUCTION CONTROL VINÇOTTE



Ontdek het programma

Wil je weten welke lezingen, panelgesprekken en netwerk-momenten doorgaan? **Scan de QR-code** en ontdek het volledige programma op 26 november.

SLIM LEREN BEGINT BIJ VENTILEREN EN ZON WEREN

Een gezond binnenklimaat voor scholen, van DUCO.









ONTDEK MEER Een gezonde klas met gezonde leerlingen, hoe doe je dat?

DUCO

We inspire at **www.duco.eu**

edubuild Summit

BOUW MEE AAN DE LEER-, LEEF- EN BEWEEGOMGEVINGEN VAN MORGEN

Inspirerende lezingen & praktijkcases,
gratis toegang & catering

26 november 2026

Flanders Expo Gent

Gelijktijdig met Reno Summit

Nieuw dit jaar: **Reno Summit** vindt op dezelfde dag plaats in de aangrenzende hal. Reno Summit brengt professionals samen rond renovatie, restauratie en herbestemming, een bijzonder relevante aanvulling.

Met één ticket krijg je toegang tot beide beurzen: jouw toegangsticket voor Edubuild Summit is dus ook geldig voor Reno Summit, en omgekeerd.

Ontdek het event via
edubuild-summit.be of scan de
QR-code om gratis te registreren

