

edubuild *magazine*

SUMMIT

Verantwoord investeren in onderwijsinfrastructuur!



INTERVIEW

GO! bundelt eigen patrimonium in een databank

10

INTERVIEW

Agion vormt goed werkend subsidie-agentschap

26

PROJECTEN

DBFM Scholen van Morgen is een self learning company

28

OVERHEID

Ben Weyts: Masterplan Scholenbouw 2.0

32

ARCHITECT

a2o architecten: open, slimme en circulaire structuren

44



ALHEEMBOUW



Een waardig alternatief

De coronavijand heeft helaas ook Edubuild Summit midscheeps geraakt. Dit bij insiders uitstekend onthaalde b2b-event voor beslissingsnemers in onderwijsinfrastructuur, dat ditmaal normaliter op donderdag 29 oktober in Flanders Expo in Gent zou plaatsvinden, diende immers om veiligheidsredenen noodgedwongen te worden afgelast.

Maar uitgesteld is nog altijd niet verloren en **om u intussen niet helemaal op uw honger te laten zitten, hebben we speciaal voor u een gelegenhedsmagazine samengesteld**. Zo kan iedereen van op veilige afstand toch enigszins de vinger aan de pols van zijn sector blijven houden.

In dit (eenmalige?) Edubuild Summit Magazine laten we onder de noemer "*Verantwoord investeren in onderwijsinfrastructuur!*" o.m. het uitgebreide werkveld van onderwijsorganisaties, -koepels en -netten aan het woord, spreken we met de preventieadviseurs en met de bevoegde Vlaamse ministers voor dit beleidsdomein en bekijken we het financiële plaatje en de subsidiemogelijkheden.

Daarnaast gaan we uitgebreid in op het scholenbouwprogramma Scholen van Morgen in een boeiende babbel met diens afgevaardigd bouwheer, presenteren we twee van de vele architectenbureaus die zich met succes toeleggen op scholenbouw en belichten we een paar concrete projecten. We hebben uiteraard eveneens oor voor de verzuchtingen in de sector, waaronder de talrijke vingerwijzigingen naar de pijnlijke gevolgen van jarenlange onderinvesteringen, en zoomen ook in op nieuwe trends en concepten in de onderwijswereld, van open, brede en hybride scholen over het toenemende belang van datamining (meten is weten) tot de stijgende interesse voor duurzaamheid en circulariteit.

Mede gedwongen door de omstandigheden deden o.a. online afstandsonderwijs en '*blended leren*' intussen hun intrede door de grote poort en beseft het onderwijslandschap steeds meer dat een leergemeenschap breder is dan fysische schoolgebouwen alleen. Deze tendensen zouden in het zog van de vierde industriële revolutie trouwens waarschijnlijk sowieso zijn doorgebroken; de huidige coronatoneplicht heeft hun introductie alleen maar versneld. Het is echter overduidelijk dat ze tevens belangrijke gevolgen zullen hebben op de scholenbouw, een marktniche die ook op andere vlakken onmiskenbaar voor ingrijpende hervormingen staat.

Voor elk wat wils dus. Zo blijft u hopelijk voor een groot stuk mee en op de hoogte van een aantal hete hangijzers, bekommernissen en hoopvolle evoluties in de sector. **Misschien kan u deze uitgave wel zelfs bijhouden en koesteren als een interessant tijdsdocument** om later met een zweem van nostalgie ter hand te nemen wanneer deze rare covid-19-tijden nog slechts een vergeelde herinnering zullen zijn.

Uw hoofdredacteur
Johan Lambrechts



edubuild *magazine*

SUMMIT

Vragen of ideeën? Aarzel niet om één van onze partners te contacteren. Of u kunt bij de uitgever van dit magazine terecht op het nummer +32 50 250 170 of via info@edubuild.com

28

Philippe Monserez

AG Real Estate maakte van DBFM Scholen van Morgen een self learning company



PROJECTEN

ARCHITECT IN DE KIJKER



44

a2o architecten

koestert open, slimme en circulaire structuren

52

VUB

ziet de toekomst modulair en circulair

ONDERWIJNSTELLINGEN



Colofon: Edubuild Summit Magazine is een eenmalige uitgave van Omicron bvba
Verantwoordelijke uitgever: Erwin Ooghe, Veldemeersdreef 3, 9880 Aalter, België, tel. +32 50 250 170
Redactie: Johan Lambrechts, Wendy Thys
Vormgeving: Simon Ooghe **Sales manager:** Erwin Ooghe
Drukwerk: Graphius, Eekhoutdriesstraat 67, 9041 Gent, België
 tel. +32 9 218 08 41 - info@graphius.com - www.graphius.com

DE OVERHEID



36

Minister Diependaele

investeert € 9,7 miljoen in restauratie beschermde onderwijsgebouwen

ARCHITECT IN DE KIJKER



En verder...

- 26 Agion vormt goed werkend subsidie-agentschap
- 14 Broeders van Liefde dromen van adaptieve en levensloopbestendige scholen
- 10 GO! bundelt gegevens over eigen patrimonium in een databank
- 6 Katholiek Onderwijs Vlaanderen streeft naar bestuurlijke schaalvergroting
- 56 Gemeentelijke basisschool 't Blokje profileert zich als school voor de toekomst
- 18 OVSG wil pedagogisch project vertaald zien in schoolgebouwen
- 22 POV zorgde voor aanvullend onderwijsaanbod
- 41 Prebes noemt preventieadviseur motor van het veiligheidsbeleid
- 60 Commerciële partners: Airmaster, Alheembouw, Assa Abloy, BOzARC, Deceuninck, Dombrecht Distribution, dormakaba, Forbo Flooring, Kinnarps, Lecot Protecta, Renson, Rockfon, Salto Systems, Schell Belgium, Signburo, The Network Factory, Trespa Belgium, Uzin Utz, Ventilair Group, Vlaams Energiebedrijf

48

Abscis Architecten

realiseert complexe binnenstedelijke projecten met meerwaarde

32

Minister Ben Weyts

zet ambitieus Masterplan Scholenbouw 2.0 in de steigers



DE OVERHEID

Copyright Edubuild ©2020
Dit tijdschrift is auteursrechtelijk beschermd: uit deze uitgave mag analoog of digitaal niets gereproduceerd, verspreid of meegedeeld worden zonder schriftelijke toestemming van Omicron bvba.
www.presscopyrights.be

Katholiek Onderwijs Vlaanderen

streeft naar bestuurlijke schaalvergroting

Katholiek Onderwijs Vlaanderen is de netwerkorganisatie van de Nederlandstalige katholieke scholen voor het gewoon en buitengewoon kleuter-, lager, secundair, deeltijds kunst- en volwassenonderwijs evenals de internaten, de hogescholen en de KU Leuven in Vlaanderen en Brussel. Ze wil meer inzetten op bestuurlijke schaalvergroting en op het verzamelen en kruisen van data.

TEKST: JOHAN LAMBRECHTS FOTO'S: @PLUSOFFICEARCHITECTS BRUSSEL

“Onder Katholiek Onderwijs Vlaanderen vallen zowel het gewoon als het buitengewoon onderwijs. We tellen een 500-tal privaatrechtelijke en autonome vzw's die zelf bepalen hoe hun onderwijs ingericht wordt, richting geven aan hun onderwijs vanuit een bepaalde overtuiging en invulling geven aan hun opleidingsrichtingen. Ze bepalen dus zowel de oprichting, inrichting als richting van het onderwijs vanuit de grondwet die de vrijheid van onderwijs garandeert. Ze hebben een grote autonomie ten opzichte van de netwerkorganisatie, maar we maken wel afspraken om dat onderwijs gelijkgericht te organiseren”, meldt directeur van de Dienst Bestuur & organisatie Dirk Vanstappen.

De aansturing van de organisatie gebeurt vanuit haar leden. Ook de raad van bestuur bestaat uit leden van Katholiek Onderwijs Vlaanderen. De link met de katholieke kerk blijft eveneens behouden. Katholiek Onderwijs Vlaanderen biedt vooreerst ondersteuning aan zijn leden en beantwoordt in de praktijk vele vragen, ook in gebouwendossiers. “Vanuit die contacten met onze leden ontwikkelen we ook een visie voor de groep. Een “one size fits all” lukt niet, want we hebben grote en kleine vzw's en scholen met heel verschillende texturen.

Toch moeten we daar een schaal in vinden die elke school ruimte biedt voor kwaliteitsonderwijs vanuit de eigen context en inspiratie”, oordeelt hij.



“Elk schoolbestuur heeft behoefte aan een onderwijsstrategisch masterplan naast een infrastructureel masterplan en een financieel masterplan”, meent Dirk Vanstappen.

Een derde opdracht van Katholiek Onderwijs Vlaanderen is lobbywerk voor zijn leden bij de politieke en administratieve overheden, waardoor het zich bijna opwerpt als de vakbond van de katholieke scholen. “Ten vierde verzamelen en delen we kennis. Hierbij is de uitdaging: hoe gaan we die veelheid aan informatie ordenen en mensen daarin zo begeleiden dat ze de noodzakelijke informatie krijgen en vinden

wanneer ze ze nodig hebben?”, licht Dirk Vanstappen toe.

“Onze roots liggen in de noodzaak van individuele vrije scholen om zich te organiseren. Vooral in de eerste helft van de twintigste eeuw werden vzw's opgericht om de katholieke scholen te verenigen per onderwijsniveau. In 1957 ontstond het overkoepelende Vlaams Secretariaat van het Katholiek Onderwijs (VSKO).

Tot 2015 was onze organisatie nog onderverdeeld in verbonden per onderwijsniveau. We voelden echter aan dat onze leden een meer efficiënte en effectieve ondersteuning nodig hadden, gebaseerd op een thematische ordening. Dat leidde tot de huidige organisatie in thematische delen. We zetten er nu op in om de verscheidenheid van onze regionale en Vlaanderen-brede werking nog beter in beeld te brengen door een matrixstructuur te creëren. Waar een goed idee ontwikkeld wordt, is immers irrelevant”, oppert hij.

Zo ontstonden thematische diensten. “Sommigen zijn bezig met de school- en kwaliteitsontwikkeling, anderen met het curriculum en vorming. Een derde groep bekijkt de schoolwerking vanuit het standpunt van de

lerenden, een vierde focust op het personeel en de dienst Bestuur & organisatie bekommert zich om de ondersteuning van onze onderwijsvzw's als sociale onderwijs-ondernemers”, weet de directeur van de

Dienst Bestuur & organisatie van Katholiek Onderwijs Vlaanderen.

Hij onderscheidt binnen zijn eigen dienst zes thema's. “Vooreerst is er de vzw als rechtspersoon (o.a. vzw-wetgeving, wetgeving overheidsopdrachten, vrijheid van onderwijs). Vervolgens is er de onderwijsplanning: als scholen iets willen wijzigen in hun aanbod, dan doorlopen we een intern parcours met collega's in Brussel en in de regio's vóór de planningsprocedure bij de overheid kan starten. In dat tweede thema zit ook de begeleiding van de leden naar bestuurlijke schaalvergroting. Een belangrijk aantal leden heeft immers maar één school onder zijn bevoegdheid. Vele kleine vzw's voelen dat ze specifieke deskundigheid missen om in een maatschappij die alsmat complexer wordt

**We zijn beschikbaar voor
onze leden om mee
met hen een toekomst-
bestendige en flexibele
langetermijnvisie uit
te werken.**



verder kwaliteitsvol onderwijs aan te bieden. De bestuurlijke schaalvergroting van onze leden is geen doel op zich, maar is één van de sleutels om de bestuurlijke werking te optimaliseren en zo kwaliteit te borgen op termijn. We willen daarbij expliciet de schaal van de scholen niet veranderen. Die BOS-operatie (Bestuurlijke Optimalisering via Schaalvergroting) loopt nog volop”, meldt Dirk Vanstappen.

Het derde thema omvat het financiële en fiscale beleid en het vierde de scholenbouw, waar Katholiek Onderwijs Vlaanderen verder werkt aan een optimaal aanbod voor zijn leden inclusief de concrete begeleiding van subsidiedossiers. Katholiek Onderwijs Vlaanderen zorgt ook in het kader van dat thema voor een antwoord op concrete vragen, werkt aan een visie voor en samen met haar leden, vertegenwoordigt hen en hun belangen en staat in voor hun infrastructuuropleiding. Dirk Vanstappen benadrukt wel dat zijn organisatie zelf geen onderwijs inricht en dus ook niet bouwt.

“Het vijfde thema is preventie, milieu en welzijn. Het zesde focust op data. Wij beschikken over een massa cijfermateriaal, bij ons en bij de overheid. Als we die informatie samenleggen en met elkaar verbinden, maken we van dat cijfermateriaal beleidsrelevante informatie voor onze leden. Aan dat thema is sinds enkele jaren ook een belangrijk GDPR-pakket toegevoegd”, weet hij.

Driepoot

Je moet volgens hem een driepoot hebben voor een mooi evenwicht: een onderwijsstrategisch masterplan, een infrastructureel masterplan en een financieel masterplan.

“Die laatste poot is de zwakste waardoor projecten worden geschrapt, uitgesteld of ingeperkt. Er is een tekort aan geld bij de overheid voor de 60 of 70 % subsidie, maar ook bij onze eigen besturen om hun eigen aandeel van 30 of 40 % in te vullen.

De nood om te investeren in scholenbouw is groot: de helft van ons gebouwenpark is gebouwd vóór 1973 en bijgevolg zonder één eurocent tussenkomst van de overheid. Pas sinds 1973 krijgen we overheidssubsidies; voordien zorgden religieuzen en leken voor het gebouwenpark. Vandaag bestaat die departijfinanciering in scholenbouw niet meer. We krijgen werkingstoelagen van de overheid en investeringssubsidies. Die moeten in een normale situatie volstaan om kwaliteitsvol onderwijs in goede gebouwen te organiseren, maar ze waren al ontoereikend. In de meerjarenbegro-

evenveel werkingstoelagen, terwijl steden en provincies uit een veel ruimere begroting putten dan de onderwijsbegroting. Het vrij onderwijs is zo het enige onderwijsnet waar noodzakelijke scholenbouwinvesteringen reëel wegen op de beschikbare werkingstoelagen en dus op het onderwijscomfort. Dat door de coronacrisis andere inkomsten uit schoolfeesten en spaghettiavonden weggevalen zijn, maakt de situatie er niet beter op”, stelt Dirk Vanstappen vast.

Katholiek Onderwijs Vlaanderen probeert tevens een lans te breken voor duurzaamheid in al haar aspecten, want dan volgt

de rest. Dat aspect speelt mee in haar visievorming op scholenbouw en kristalliseert in de noties rond masterplanning. “We zijn beschikbaar voor onze leden om mee met hen een toekomstbestendige en flexibele langetermijnvisie uit te werken die moet ingebed zijn in het DNA van de organisatie. Onze schoolgebouwen moeten flexibel, uitbreidbaar en aanpasbaar zijn. We schrikken er niet voor terug om voor onze leden nieuwe wegen te verken-

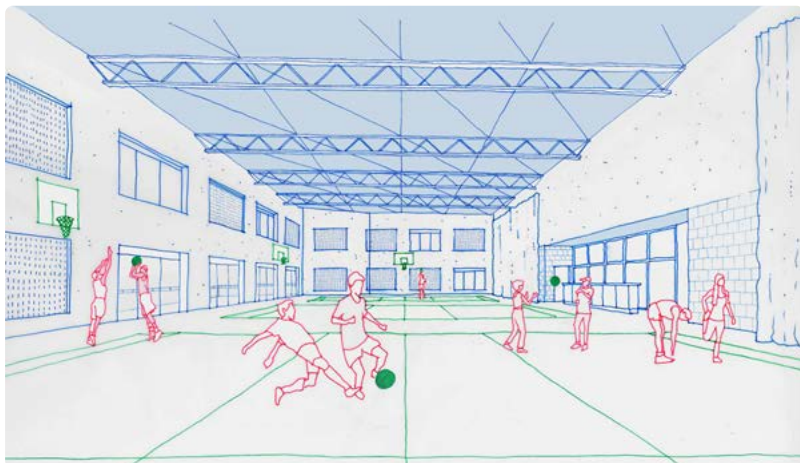
nen, maar de zwakke financiële situatie legt een zware hypotheek op het hele verhaal”, meent hij.

Dirk Vanstappen merkt op dat de sterke kwalitatieve ondersteuning van scholen door Katholiek Onderwijs Vlaanderen bij hun bouwprojecten is geëvolueerd van projectbegeleiding naar trajectbegeleiding in een klantenrelatie. “We hebben periodiek overleg met verschillende van onze leden om te zien waarop we kunnen inspelen in een langetermijnrelatie die verder gaat dan een concrete dossierbegeleiding. We blijven creatief nadenken hoe we een uitweg vinden ondanks het structurele geldgebrek. Multi-inzetbaarheid van schoolgebouwen staat hoog op de agenda, maar de financiële opbrengst daarvan mag niet overschat worden. De verhuur van lokalen is niet altijd een inkomstenbron. Zo kunnen we van organisaties waarmee we nauw en fijn samenwerken in een parochiale context

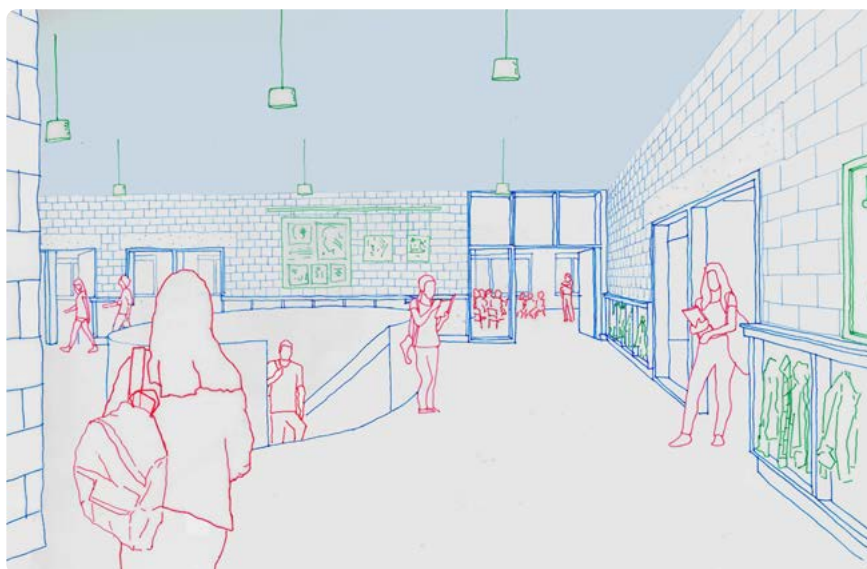
**Je moet een driepoot hebben
voor een mooi evenwicht:
een onderwijsstrategisch
masterplan, een
infrastructureel masterplan
en een financieel masterplan.**

ting van deze Vlaamse regering zit een duidelijk groeipad voor scholenbouwmidelen. Daar zijn we dankbaar om. Maar de evolutie van de werkingstoelagen houdt geen gelijke tred met de levensduurte, laat staan met de evolutie van de reële bouwcost.

De eisen die schoolgebouwen krijgen opgelegd, zijn de jongste jaren enorm gestegen en vaak terecht. Maar als er al een groeipad is voor de subsidies, dan staan daar onvoldoende werkingstoelagen tegenover bij onze schoolbesturen. In deze omstandigheden zijn de subsidies van 70 % voor basisscholen en 60 % voor andere scholen niet meer haalbaar. Een te belangrijk deel van onze werkingstoelagen moet besteed worden aan de instandhouding en periodieke vernieuwing van ons gebouwenpark terwijl ze eerder bestemd zijn voor wat zich in die gebouwen afspeelt. Het GO! krijgt als overheidsnet 100 % financiering voor gebouwen en



De werken zijn in uitvoering. De bruto oppervlakte beslaat zowat 2.600 m², de kostprijs bedraagt € 5.117.574,29 inclusief btw. De school telt 624 leerlingen. (© plusofficearchitects Brussel).



Dit project werd mogelijk dankzij een samenwerkingsovereenkomst tussen de vzw-Sint-Jan Berchmansinstituut (Sjabi) en de gemeente Puurs-Sint-Amands. (© plusofficearchitects Brussel).

soms moeilijk geld vragen. Soms zijn ook extra investeringen nodig om openstelling mogelijk te maken of moeten we extra personeel inzetten”, weet hij. Ook het fiscale luik is nog niet helemaal uitgeklaard om die multi-inzetbaarheid in optimale omstandigheden te laten verlopen.

De PPS-piste van haar kant beschouwt hij interessant wanneer we erin slagen om de competenties en kwaliteiten van verschillende partners samen te brengen en zo een kwalitatieve meerwaarde te creëren.

Op bepaalde plaatsen is PPS zelfs essentieel voor die meerwaarde, bv. bij de ontwikkeling van een scholenbouwcampus in een stedelijke context waar men de schaarse ruimte optimaal maatschappelijk wil inzetten. “Bij DBFM is dat PPS-luik echter niet aangeboord en dat is een gemiste kans. Via DBFM Scholen van

Morgen is een erg belangrijke aanzet gegeven tot een inhaaloperatie voor scholenbouw. Die werd door minister Vandenbroucke rond 2006 gezien als een noodzakelijke en eenmalige piste om de wachtlijst in scholenbouw versneld weg te werken en stond toen naast een veel belangrijkere structurele verhoging van de reguliere scholenbouwmiddelen, die echter is weggedeemsterd. De enige drijfveer om toen tot een DBFM-formule te komen was niet de vraag of de nood van de besturen of de aannemers, maar louter de eis dat de operatie ESR-neutraal zou zijn. Nu DBFM herhaald wordt, moeten we des te meer opletten dat we voor een probleem dat ontstaan is door een gebrek aan geld geen oplossing vooruitschuiven die meer geld kost. We trachten een gat uit de haag te knippen”, stelt de directeur van de Dienst Bestuur & organisatie.

Hij wil wel durven nadenken over alle alternatieven.

“Zo kan een huursubsidiesysteem interessant zijn om tijdelijke noden van scholen op te vangen, vooral in een gebouw dat na de inhuring een andere bestemming kan krijgen. En als een school zes verdiepingen mag bouwen terwijl ze er slechts drie nodig heeft, kan ze voor de andere drie een niet-schoolse invulling zoeken. Misschien komen er appartementen en kantoorruimte of wordt onder haar speelplaats een parking voorzien. Zo heeft een school in een winkelstraat in Blankenberge op het gelijkvloers casco winkelruimte gemaakt, wat een surplus geeft aan die straat en extra inkomsten aan de school. Zo verhoogt ze de maatschappelijke relevantie van deze plek, want stedelijke ruimte is schaars en duur”, oppert hij.

GO!

bundelt gegevens over eigen patrimonium in een databank

Het GO! onderwijs van de Vlaamse Gemeenschap brengt zoveel mogelijk gegevens van zijn eigen schoolgebouweninfrastructuur in kaart om die beter te kunnen beheren. Door de jarenlange onderfinanciering is een deel van het patrimonium sterk verouderd en is er nog een hele kluit aan de transformatie naar inspirerende scholen.

TEKST: JOHAN LAMBRECHTS FOTO'S: ©GO!, AREAL ARCHITECTEN

“Wij zijn het enige onderwijsnet en vormen één inrichtende macht met de centrale diensten en scholen en scholengroepen. Het GO! bestaat onder die naam sinds 2007 en telt 26 scholengroepen in gans Vlaanderen. We organiseren onderwijs op duizend locaties met meer dan 39.000 medewerkers voor 340.000 leerlingen en cursisten. Op 1 september telden we meer dan 215.000 leerlingen in het leerplichtonderwijs. Daarnaast bieden we volwassenenonderwijs en deeltijds kunstonderwijs aan. Onze democratisch verkozen raad van het GO! bestaat uit 15 leden die verkozen zijn voor vier jaar en geen politieke band hebben”, vertelt Wina Roelens, afdelingshoofd Infrastructuur van het GO!

Het GO! is eigenaar van meer dan 3.000 gebouwen gelegen op zowat 800 sites, goed voor 4 miljoen m² gebouwoppervlakte. Het beheer ervan gebeurt i.s.m. de 26 scholengroepen die geografische clusterings van scholen en een tussen-niveau vormen. De scholengroepen staan in voor het dagelijks beheer van hun infrastructuur en kleine werken.

De centrale diensten zijn bevoegd voor grote werken zoals nieuwbouw, uitbreidingen en capaciteitsprojecten en regelen aankopen op voorstel van de raad van bestuur van een scholengroep. “Alleen het GO! gebruikt integraalplannen. Dat zijn multidisciplinaire beleidsplannen per scholengroep, een combinatie van de pedagogische visie voor het onderwijs van de toekomst en de vereiste projecten en middelen om

die visie te kunnen waarmaken”, luidt het.

Het GO! heeft de maatschappelijke opdracht om kwaliteitsvol onderwijs te bieden aan elke leerling en hem te vormen tot een actieve burger, wat is samengevat in de baseline ‘Samen leren samenleven’. “Met het strategisch plan GO! 2030 stellen we innovatieve pedagogisch-didactische concepten voorop. We werken met een beleidsplan voor drie jaar en willen op termijn naar ‘de school als concept’. Scholen ontwikkelen zich tot digitale leergemeenschappen en zijn breder dan fysieke gebouwen. We zitten echter met een tweespalt: de meeste van onze gebouwen zijn daarvoor niet geschikt. We stellen daarom in het infrastructuurbeleid drie pijlers voorop: ons pedagogisch project uitdragen en realiseren; elke leerling huisvesten in een gebouw met een minimale basiskwaliteit (veilig, droog, warm en proper) met oog voor energie en duurzaamheid; en ons patrimonium afstemmen op de behoeften”, signaleert het afdelingshoofd Infrastructuur.

Het GO! streeft naar inspirerende innovatieve leeromgevingen in veilige, gezonde en comfortabele gebouwen. In september vonden echter 6.000 leerlingen geen plaats in een GO!-school. “We hebben het er heel moeilijk mee dat we onze grondwettelijke opdracht voor hen niet kunnen invullen”, erkent Wina Roelens, wiens afdeling Infrastructuur werkt op drie niveaus: strategisch (strategische visie/kaders), tactisch (het vertalen



“Het GO! is niet de grootste onderwijsverstrekker, maar beheert waarschijnlijk wel het grootste patrimonium”, oppert Wina Roelens.

van de visie naar beleidskeuzes/effectief uitvoerbare projecten) en operationeel (uitvoering van projecten).

“De vertaalslag tussen het strategische doel en de operationele projecten zullen we uitwerken in 26 huisvestingsplannen voor de scholengroepen, die een stuk concreter zijn dan de integraalplannen. Om het beleid vorm te geven en keuzes te faciliteren hebben we data over ons patrimonium (bv. typologie en grootte van de gebouwen) verzameld in de databank FMIS (Facilitair Management Informatie Systeem). Zo weten we dat twee derde van ons patrimonium ouder is dan veertig jaar, één derde is ouder dan 55 jaar. Slechts 11 % van onze gebouwen is jonger dan dertig jaar. Woningen hebben een vervangingsgraad



Het internaat van De Varens in Brugge is een project in GO! scholengroep Impact.

**Het GO! streeft
naar inspirerende
innovatieve
leeromgevingen
in veilige, gezonde
en comfortabele
gebouwen.**

tussen dertig en vijftig jaar, onze vervangingsratio bedraagt zowat 200 jaar! We kennen ook de typologie van de gebouwen: een kwart van onze gebouwen zijn

prefab en bijna een kwart zijn klassieke gemetselde schoolgebouwen, meestal met een hellend dak. 15 % van de oppervlakte bestaat uit paviljoenen, vaak noodpaviljoenen uit de jaren '50 tot '70 van vorige eeuw in hout, staal, beton en metaalwerk. Dan is er nog een kleinere groep structuralistische gebouwen uit de jaren '70 en '80 van de voorbije eeuw", licht Wina Roelens toe.

Veilig, droog, warm en proper

In 2018 bracht het GO! voor het eerst de staat van zijn 3.000 gebouwen (dak, buitenschrijnwerk, gevel, sanitair, verwarming; vijf componenten die samenhangen met zijn streven naar 'veilig, droog, warm en proper') in kaart en verzamelde deze gegevens in de databank. In bijna 30 % van de daken en bijna 40 % van het buitenschrijnwerk moet dringend worden geïnvesteerd, in 20 % van de scholen is het droef gesteld

met het sanitair. De paviljoenen scoren het slechtst, maar elke typologie noteert barslechte resultaten.

"We zetten verder in op een systemische aanpak. Zo werken we voor onze vijftig beschermde monumenten een programma uit waarbij we structureel samenwerken met Monumentenwacht. De kennis over ons patrimonium bouwen we verder op door op te lijsten welke nutsmeter in welk gebouw staat en welke teller welk gebouw beleeft. Daarvoor bezoeken we onze 3.000 gebouwen en voeren we alle gegevens in ons datasysteem in, zodat we verbanden kunnen leggen tussen de staat van een gebouw en zijn energieverbruik", rapporteert het afdelingshoofd Infrastructuur van het GO!

Het GO! kreeg vorig jaar vanuit de Vlaamse begroting en het Vlaams



Basisschool blik in Edegem vormt een nieuwbouw voor GO! scholengroep Fluxus. (© Areal Achitecten)

Klimaatfonds € 68 miljoen. Naast die reguliere middelen voor onderhoud en vervanging van het patrimonium bedroegen de middelen voor capaciteit de voorbije jaren € 15 tot 20 miljoen. “De Vlaamse overheid beslist voor welk bouwproject je die mag gebruiken om extra plaatsen te creëren. We ontvangen ook voor ongeveer € 30 miljoen beschikbaarheidsvergoedingen in het kader van de DBFM Scholen van Morgen voor een oppervlakte van zowat 3 % van ons patrimonium, een relatief dure oplossing waarbij we die middelen niet elders kunnen gebruiken. Tot slot zijn er onze eigen middelen, bv. door een gebouw te verkopen en die opbrengst opnieuw te investeren in infrastructuur. We kunnen een gebouw echter maar eenmaal verkopen en lesgebouwen moeten we behouden. Intussen beschouwt de Vlaamse

overheid de infrastructuur van haar eigen onderwijs niet als eigen patrimonium waarvoor ze zorg moet dragen. Beleidsmakers denken vaak in legislaturen, terwijl je voor zo’n groot patrimonium op lange termijn en over alle beleidsdomeinen heen moet nadenken”, merkt ze op.

Uit eigen simulaties blijkt dat het GO! € 413 miljoen per jaar nodig heeft om zijn achterstand naar vervangingsinvesteringen weg te werken en klimaatneutraal te worden tegen 2050. “Voor elke euro die we momenteel krijgen, hebben we er dus 6 nodig. Gelukkig worden de reguliere infrastructuurmiddelen na ruim dertig jaar eindelijk aangepast aan het gestegen aantal leerlingen van het GO!. Ook een nieuw DBFM-programma zal de nood deels kunnen lenigen. Toch blijft

**Met deze nieuwe,
innovatieve
leeromgevingen
vertalen we
het strategisch
plan 2030 van
het GO!**



Freinetschool Het Avontuur in Berchem (GO! scholengroep Antwerpen) omvat een nieuwbouwuuitbreiding en een verbouwing en werd vanuit een innovatieve pedagogische visie gebouwd.

het nodig om na te gaan of we wel elk gebouw nodig hebben, op lange termijn te denken en op basis van data zowel onderwijskundig, pedagogisch als infrastructuur de juiste investeringsbeslissingen te nemen en toekomstgericht te bouwen”, beseft Wina Roelens.

Recent werden GO! freinet basisschool Het Avontuur in Berchem, de innovatieve GO! basisschool De Baanbreker en GO! basisschool blik in Edegem, een sporthal in PPS met de stad Ieper en een lasatelier met internaat van GO! buitengewoon secundair onderwijs De Varens – internaat De Hazelaar in Brugge in gebruik genomen. “Momenteel lopen zowat 35 bouwverven en we hebben zonder de DBFM’s meer dan 170 bouwprojecten in portfolio. Een deel van de grote projecten besteden we aan in Design & Build;

vandaag lopen 48 dergelijke projecten. We hebben zes DBFM-projecten in uitvoering, 14 projectspecifieke DBFM 2-projecten en 93 projecten die we klassiek aanbesteden. In Overijse komt volgend jaar een project op de markt waarbij we samenwerken met PMV. In Dendermonde investeren we meer dan € 11 miljoen in het technisch atheneum, onze grootste bouwverf in uitvoering”, vertelt ze.

Volgens haar moet het GO! het midden vinden tussen nieuwbouw waar nodig en onderhoud van het bestaande patrimonium. “In nieuwbouw zijn we trendsetter met innovatieve scholen en schoolomgevingen. We vertrekken van een sterke projectdefinitie en eigen prestatiebestekken en werken in bouwteam, wat prima functioneert als we in D&B kunnen

aanbesteden. Zo wordt in Zottegem het grootste project voor innovatief onderwijs uitgevoerd en zijn projecten in Tervuren, Etterbeek en Deurne in aanbesteding die op dezelfde manier in D&B zijn uitgewerkt”, merkt het afdelingshoofd op.

“Met deze nieuwe, innovatieve leeromgevingen vertalen we het strategisch plan 2030 van het GO! naar infrastructuur: de school als concept in een hybride toekomst, een zowel fysieke als digitale school met het gebouw als een uitnodigende leer- en leefomgeving waarin verschillende leervormen in elkaar kunnen overgaan. Daarnaast houdt onze toekomstvisie rekening met de energie- en klimaatuitdagingen en zetten we mee onze schouders onder een asbestvrij Vlaanderen”, besluit ze.

Broeders van Liefde

dromen van adaptieve en levensloopbestendige scholen

De organisatie Broeders van Liefde biedt gewoon en buitengewoon onderwijs, kleuter- en lager onderwijs en secundair onderwijs aan vanuit een duidelijke filosofie. Yves Demaertelaere, sectorverantwoordelijke voor het gewoon onderwijs, toont zich een visionair door te pleiten voor grote open ruimtes en hybride leerplekken.

TEKST: JOHAN LAMBRECHTS FOTO'S: @BROEDERS VAN LIEFDE

“De congregatie ‘Hospitaalbroeders van de Heilige Vincentius’, door de Gentenaars ‘Broeders van Liefde’ genoemd, zag in 1807 het licht en richtte zich op scholing en zorg. Onze stichter, de Gentse kanunnik Petrus Jozef Triest, was een bijzonder motiverende en mobiliserende kracht die de unieke waarde van elke persoon centraal stelde; geen mens mag immers verloren gaan. Hij had een bijzondere aandacht voor de kwetsbare en arme mens, beschikte over een enorm organisatietalent en kon uitstekend de tekenen van de tijd lezen. Zo heeft deze ondernemende man de basis gegoten voor het onderwijs en het charisma van zijn beweging die stoelt op geloof, hoop en mensen graag zien. Tenslotte is iedereen vandaag arm (aan vrije tijd, geluk, rust, stilte, liefde, ...). Naast de Broeders van Liefde bestaat de organisatie met dezelfde naam, een burgerrechtelijke vzw die o.m. meer dan vijftig scholen voor gewoon en buitengewoon lager en secundair onderwijs beheert en 12.500 medewerkers in Vlaanderen en 1.500 in Wallonië telt die zorg en onderwijs verlenen aan meer dan 40.000 kinderen, jongeren, volwassenen en ouderen”, vertelt Yves Demaertelaere.

Vanaf 1809 leerde kandidaat-broeder portier Jan Bertijn straatkinderen lezen, rekenen en schrijven aan de poort van de Oude Bijloke in Gent waarbij hij met een stokje in het zand schreef. Zo ontstond het onderwijs van de Broeders van Liefde, dat ook inzette op vorming en “goed doen”. “Omstreeks 1810 startte het eerste schooltje. Onze vorming gaat terug naar het integraal denken van de mens met zijn cognitieve, fysieke, culturele, ...



“Schoolgebouwen moeten een goestingsplek zijn”, meent Yves Demaertelaere.

componenten. Tot vandaag handelen we vanuit die beweging en dat charisma en trachten we onze ‘grondstroom’ te volgen. We vinden dat elk kind belangrijk is en uitdagingen nodig heeft en willen het zo ver mogelijk brengen, wat wordt verwoord in de vier kernopdrachten in onze onderwijsopdracht: de leerlingen kwalificeren (en laten excelleren), hun talenten ontwikkelen, het leervermogen maximaliseren (voldoende uitdagingen bieden en iedereen boven zichzelf doen uitstijgen) en een goede leer-, leef- en werkgemeenschap creëren waarin welbevinden en betrokkenheid bevorderd worden. Die laatste opdracht legt de relatie met gebouwen”, licht de bestuurder van de Broeders van Liefde

toe. Van daaruit formuleerde zijn organisatie haar missie ‘Geïnspireerd en verbonden in beweging met mensen’.

“Onze vzw is actief in de zorg (psychiatrische ziekenhuizen, woonzorgcentra), de welzijnssector (instellingen voor mensen met een beperking, kinderdagverblijven en het Bijzonder Onderwijs), het gewone onderwijs en de sociale economie. Geloof, hoop en liefde staan centraal. Onderwijs organiseren is relaties organiseren en dat kan alleen als je vertrouwen kunt opbouwen en een duurzame verbinding realiseren waardoor kinderen kunnen leren uit hun fouten. De Broeders van Liefde geven

kinderen een kans meer dan elders, zodat ze uit zichzelf kunnen breken en zichzelf overstijgen”, stelt deze Senior Consultant Innovatieve Arbeidsorganisatie.

Zijn scholen krijgen op basis van het aantal leerlingen werkingstoelagen van de overheid om hun werking te organiseren en te financieren. Een school die een nieuwbouw wil neerzetten of een complex verbouwen kan daarvoor subsidies aanvragen bij de Vlaamse overheid (60 % voor het secundair onderwijs, 70 % voor het basisonderwijs). “In het vrije net moet een schoolbestuur dat niet gesubsidieerd wordt zelf 30 of 40 % ophoesten. Vroeger konden congregaties en religieuzen daar vaak garant voor staan, maar hun aantal is sterk verminderd”, luidt het.



Grote open ruimtes kunnen meer bewegingsruimte bieden voor leerzones, begeleid zelfstandig leren en teamwork. (© Broeders van Liefde)

“Ons gewoon onderwijs is ingedeeld in de regionale clusters Aalter, Brakel/Lierde, Gent, Leopoldsburg/Tessenderlo, Merksem/Sint-Job, Turnhout en Zelzate/Wachtebeke. We tellen een zeventigtal vestigingsplaatsen, met soms vier vestigingsplaatsen voor één school, en iets meer dan 20.000 leerlingen. Dat aantal blijft relatief stabiel, al maakten een aantal scholen de jongste jaren de overstap naar de Broeders van Liefde”, meldt de bestuurder.

Eind jaren '90 van vorige eeuw deden de eerste DBFM- en pps-formules hun intrede. Scholen moesten gebouwd worden om tweemaal dertig jaar mee te gaan. “We betalen vrij veel, maar bezitten na dertig jaar wel een gebouw dat nog in goede staat behoort te zijn. Tijdens de eerste DBFM-ronde hebben we een vijftal nieuwbouwen gezet waaronder Emmaüs Aalter en Visitatie in Mariakerke. Vooral in onze nieuwe DBFM-projecten wordt ervoor gezorgd dat de gebouwen buiten

de normale schooluren maximaal opgesteld worden voor diverse vormen van samenwerking. Nu zijn we volop bezig met de voorbereiding van de tweede DBFM-ronde voor vier scholen: Sint-Laurens in Zelzate met een groot stuk nieuwbouw (€ 16 miljoen) waar wordt samengewerkt met KISP vzw voor het volwassenenonderwijs, Sint-Victor in Turnhout (€ 12 miljoen), het buitengewoon en lager secundair onderwijs in Gent (€ 16 miljoen) en (onder voorbehoud) een gigantische nieuwe



campus in Tessenderlo geraamd op € 39 miljoen. Buiten de DBFM-formule komt er deels een nieuwe basisschool van € 2 miljoen in Brakel en een BUSO-school in Lier van € 2,7 miljoen”, legt hij uit.

Spiegel van de samenleving

Volgens hem moet je van buiten zien wat een school van binnen doet. “Nieuwe schoolgebouwen moeten een spiegel zijn van de samenleving in ontwikkeling en aansluiten bij de wensen van de gebruikers. Ze moeten samenwerking en creativiteit stimuleren, verbinding zichtbaar maken, transparantie en inbedding in de omgeving uitstralen en onze onderwijsvisie expliciteren. De meeste scholen vormen nog een blokkendoos van klaslokalen verbonden door een gang en een trapzaal, waarbij leerlingen luisteren naar een leerkracht vooraan. Dit onderwijs is een overblijfsel uit het industriële tijdperk, maar in 2020 bestaan ook andere leerstijlen. Je kunt processen automatiseren, robotica en AI integreren en ruimte creëren voor nieuwe vormen van leren. Fysiek contactonderwijs aangevuld met afstandsonderwijs en duaal leren vormen de nieuwe school. Vele gebouwen zijn daar echter niet op gemaakt”, betreurt de Senior Consultant Innovatieve Arbeidsorganisatie. De coronashock heeft volgens hem een enorme digitale versnelling veroorzaakt,



Tegelijk moet je je met enkele leerlingen kunnen terugtrekken in kleine ruimtes. (© Broeders van Liefde)

maar de vraag is of die het uitgangspunt is voor het toekomstdenken. “Dan behoef je immers gigantische gebouwen waar iedereen op 1,5 m afstand van elkaar loopt. Hier en daar ontstaan wel nieuwe schoolgebouwen met grotere open ruimtes die meer bewegingsruimte bieden voor leerzones, begeleid zelfstandig leren en teamwork. Tegelijk pleit ik echter voor een evenwicht in die grote zones zodat je je met enkele leerlingen kan terugtrekken in kleine ruimtes (break-out rooms, stille

ruimtes, ontmoetingsruimtes). We moeten een goeie afstemming vinden tussen open ruimtes en andere leefdoelen en procesmatiger denken bij de bouw van scholen. Misschien moeten we ze adaptiever en levensloopbestendiger maken en wat minder lineair en meer circulair denken over de noden van een gebouw. Dan moeten we wel anders ontwerpen, bouwen, slopen, onderhouden en financieren, waarbij de digitalisering vele data zal opleveren. Misschien moeten we ook





onze sportzalen, refters en lokalen na de schooluren openzetten. Dat vraagt evenwel veel logistiek en onderhoud, waarvoor een school de middelen niet heeft”, oppert de sectorverantwoordelijke gewoon onderwijs.

Schoolgebouwen moeten voor hem een “goestingsplek” zijn. “We kunnen zelfs hybride leerplekken inzetten waar leerlingen in reële beroepscontexten onderwijs volgen. Waarom houden we bv. geen keukenklassen in een industriële keuken van een kliniek of lessen lassen in een autofabriek? Dit gaat verder dan duaal leren. Ik spreek over hybride schoolgebouwen, een verzameling leerplekken die niet noodzakelijk overeenkomen met één schoolplek, in mijn tweede boek met Tom Van Acker, ‘Op grote schaal scholen slim organiseren’, waarbij een netwerk van bedrijven en organisaties een portefeuille aan leerplekken aanbiedt zodat tegelijk een zinvolle bijdrage kan geleverd worden aan het arbeidsproces. Omgekeerd kunnen buitenschoolse activiteiten (muziekschool, sport, ...) ook binnenschools worden georganiseerd. Systemen moeten immers evoluteren”, meent hij.

Scholen moeten volgens hem ook levensloopbestendiger en multifunctioneler worden. “Breng er een repaircafé, kringloopwinkel, sociaal restaurant, loketfunctie van een mutualiteit, ... in onder zodat ze

een sociale functie heeft, een hub is in haar wijk en multi-inzetbaar wordt. We moeten scholen bekijken vanuit de gebruikers en lokale stakeholders om te zien welke relevante functies we er kunnen in onderbrengen. Als ze samen denken over een school denken ze ook samen aan de toekomst van hun kinderen, wat de samenwerking voedt en verbondenheid creëert voor dat soort onderwijs. De inhoud bepaalt de vorm, maar sinds corona weten we dat de vorm ook de inhoud bepaalt. Van een individueel verticaal denken gaan we meer

naar een horizontale teambenadering. De technologische ontwikkeling volgt die evolutie naar platforms, netwerken en verbindingen. Terwijl vroeger de leerkracht voor de klas stond, werkt nu een team van leerkrachten over vakken heen gedurende verschillende jaren samen met een groep leerlingen om hen zo ver mogelijk te brengen in de maatschappij. Grote open ruimtes met verschillende zones en breakout rooms passen in die filosofie. De mens heeft het systeem gemaakt; hij kan het dus ook veranderen”, is zijn visie.



OVSG

wil pedagogisch project vertaald zien in schoolgebouwen

De OVSG is de representatieve vertegenwoordiger van de steden en gemeenten in Vlaanderen en het Brusselse Gewest voor het Nederlandstalige onderwijs. Ze denkt hard na over duurzaamheid, gezondheid en de plaats van een school in de lokale gemeenschap.

TEKST: JOHAN LAMBRECHTS FOTO'S: ©OVSG



“We hopen dat de Europese Green Deal aandacht schenkt aan scholen, hoewel onderwijs geen kerntaak is van de Europese Unie”, stelt algemeen directeur Patriek Delbaere.

De Onderwijsvereniging van Steden en Gemeenten (OVSG) werd als onderwijskoepel in 1990 opgericht. “Voordien waren we al wel actief in de Vereniging van Vlaamse Steden en Gemeenten (VWSG), maar in 1990 zijn we autonoom geworden. Dat was ook het ogenblik waarop Vlaanderen bevoegdheden kreeg voor onderwijs, waardoor de voorloper van het GO! en DIGO, vandaag AGION, het licht zagen. Dat leidde ook tot een enorme dynamiek in de regelgeving”, stelt Patriek Delbaere, algemeen directeur van OVSG.

Bij OVSG zijn 260 gemeenten aangesloten die zelf onderwijs organiseren (basisonderwijs, lager onderwijs, volwassenenonderwijs, deeltijds kunstonderwijs, CLB's). “Dat komt overeen met 950 tot 1.000 onderwijsinstellingen, goed voor 190.000 leerlingen in het leerplichtonderwijs, 200.000 leerlingen in het volwassenen- en kunstonderwijs en 23.300 leerkrachten en



directies. Daarmee zijn we de kleinste onder de grootste onderwijsverstrekkers”, merkt Patriek Delbaere op.

Ze vormt een vzw, bestuurd door een groep van mandatarissen die uit de politieke families worden aangeduid volgens hun gewicht en een regionale spreiding. Loes Vandromme is voorzitter. “We hebben ongeveer 140 mensen in dienst die deels in Brussel werken en voor een groot stuk op het terrein actief zijn en we vervullen drie opdrachten. In eerste instantie zijn we dienstverlener, waarbij we schooldirecties en -besturen steunen op juridisch vlak. In de tweede plaats zijn we een (formele en informele) belangenverdediger en officieel onderhandelaar op het niveau van de minister van Onderwijs. En ten derde krijgen we subsidies van de Vlaamse overheid om de scholen in ons netwerk pedagogisch te begeleiden. We worden gefinancierd door lidgeld via onze scholen (40 %), subsidies van de Vlaamse



open en licht schoolgebouw De Duinpieper in Westende (© OVSG)

overheid (60 %) en betalende vergoedingen voor activiteiten”, meldt de algemeen directeur.

Aansluitend op haar opdracht als belangenbehartiger en dienstverlener zet OVSG zich ook in voor haar leden en speelde ze bv. een voortrekkersrol bij de btw-verlaging voor scholenbouw van 21 naar 6 %. “We verdedigen onze belangen bij het kabinet en in de raad van bestuur van AGION en spelen een bemiddelende rol tussen AGION en gemeente- en stadsbesturen. Daarnaast zetten we onze administratieve expertise in om alle dossiers zo vlot mogelijk te doen verlopen. We informeren en sensibiliseren steden en gemeenten over de subsidiemogelijkheden en kijken welke combinatie van procedures het meest geschikt is om projecten zo snel mogelijk gesubsidieerd te krijgen”, oppert Filip Smets, hoofd van de driekoppige dienst Schoolgebouwen en tevens ondervoorzitter van AGION.

OVSG waakt erover dat alle steden en gemeenten op tijd aan bod komen voor subsidies. “De subsidiewaarde van onze wachttijd bedraagt € 400 miljoen, al is dit een onderschatting want lang niet iedereen dient een dossier in. Het budget dat Vlaanderen ter beschikking stelt om deze wachttijd aan te pakken bedraagt dit jaar iets meer dan € 30 miljoen. We zien op basis van criteria wie best aan bod komt en zijn al bezig met de voorbereiding van de dossiers voor 2024-’25; het duurt immers acht tot tien jaar vooraleer je aan bod komt als je vandaag een dossier indient. We merken dat die wachttijd langer wordt. Het budget stijgt ook wel, maar niet verhoudingsgewijs”, weet Patriek Delbaere.

Instandhoudingsbudget

Het budget wordt berekend op basis van het aantal kinderen, maar is eigenlijk een renovatie- of instandhoudingsbudget. “Er zijn de jongste decennia 80.000

We kijken welke dossiers vooruitgang boeken en actueel blijven. Na tien jaar kunnen behoeften immers geëvolueerd zijn. Er bestaan vandaag ook veel meer vormen van subsidiëring dan vroeger.

leerlingen in het leerplichtonderwijs bijgekomen terwijl we nog werken met een budget volgens een berekening in 1988”, betreurt hij.

OVSG zet ook in op deeltijds kunstonderwijs, volwassenenonderwijs en CLB's, maar daar maakt Vlaanderen geen geld voor vrij. “Ongeveer 90 % van het deeltijds kunstonderwijs zit bij ons. Sommige academies zitten in verouderde gebouwen, maar daar worden geen middelen voor gegenereerd”, klaagt Patriek Delbaere aan.

“We kijken welke dossiers vooruitgang boeken en actueel blijven. Na tien jaar kunnen behoeften immers geëvolueerd zijn. Er bestaan vandaag ook veel meer vormen van subsidiëring (projectfinanciering, DBFM, huursubsidies, ...) dan vroeger. Daartussen moet een keuze gemaakt worden en het is belangrijk dat steden en gemeenten hierbij richting krijgen. OVSG beschikt evenwel niet over architecten of studie bureaus”, stipt de algemeen directeur aan.

Als mooie realisaties in het stedelijke en gemeentelijke onderwijs vermeldt hij campus Hardenvoort in Antwerpen, waarin een grote kleuter- en lagere school en een nieuwe middelbare school gevestigd zijn, en Melopee, een nieuwe en



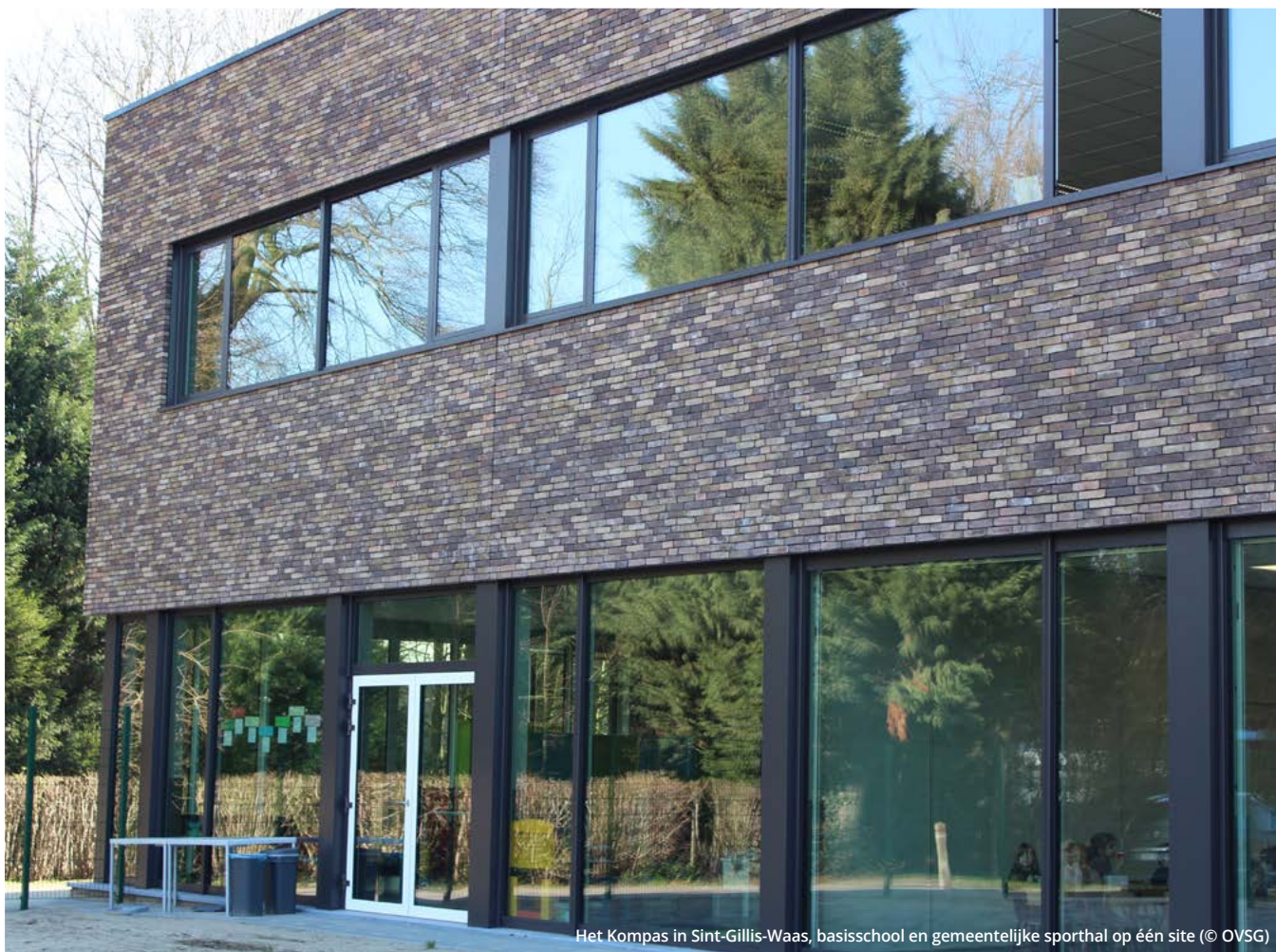
Stedelijk Lyceum Eilandje in Antwerpen (© OVSG)

brede basisschool die in september 2019 opende in een multifunctioneel gebouw onder het Stadsgebouw Oude Dokken in Gent. Andere recente projecten zijn basisschool De Pluim in Knokke waar een basisschool met twee vestigingsplaatsen onder een multifunctioneel en passief schoolgebouw werd samengebracht, GBS Spring in 't Veldeke in Sint-Agatha-Rode die is ingeplant in een glooiend landschap waarbij handig gebruik is gemaakt van de verschillende niveaus, de gemeentelijke basisschool De Duinpieper in Middelkerke die in september werd geopend en de heel flexibele en polyvalente gemeentelijke basisschool De Boot in Opwijk.

In de bouwfase bevinden zich nog Campus Mutsaard in Laken waar de autonome kleuterschool en de autonome lagere school 'Koningin Astrid' zich samen zullen vestigen, de basisschool van Meerhout en de gemeentelijke basisschool Kersentuin in Borsbeke (Herzele). De kunstacademie KADE in Deinze wordt sterk geïntegreerd in de omgeving; de Academie voor Beeldende Kunsten en de Academie voor Podiumkunsten liggen naast elkaar, maar men heeft dit project opengetrokken en vanuit de straatkant de link gelegd met de Leie.



Campus Hardenvoort in Antwerpen, basis- en secundaire school (© OVSG)



Het Kompas in Sint-Gillis-Waas, basisschool en gemeentelijke sporthal op één site (© OVSG)

“We starten vanuit een zeer degelijke en breed gedragen projectomschrijving waarbij leerkrachten, ouders en schoolbesturen weten waar ze naartoe willen. Je moet je pedagogisch project en je visie op het onderwijs immers vertalen in je schoolgebouw. Daarnaast heeft een gemeente een voorbeeldfunctie om haar lokale infrastructuur duurzaam te maken in verschillende betekenissen: energiezuinig met duurzame, recyclage- en hernieuwbare materialen, vanuit het besef dat een schoolgebouw een houdbaarheidsdatum heeft (waarna het een andere functie kan krijgen) en met oog voor haar multifunctionele meerwaarde buiten de schooluren. Duurzaamheid houdt voor ons dus zeer veel in en wordt ruim bekeken. Een school maakt ook deel uit van het plaatselijke gemeenschapsleven en moet daarom open zijn”, meent Patriek Delbaere.

“Doordat we deel uitmaken van AGION kunnen we een inbreng hebben in het

debat over de gebouwenproblematiek, ook al is die minimaal en zouden we financieel meer impact willen hebben. We hanteren een eigen aanpak en mogen die uitrollen. We hebben tevens een goeie relatie met de andere netten, ook omdat we uiteindelijk allemaal met dezelfde dingen bezig zijn. We hebben de jongste tijd geïnvesteerd in Europese instanties omdat we merken dat het ontoereikende budget voor scholenbouw en de veroudering van het scholenpatrimonium met amper 50 % van de gebouwen van na 1970 niet alleen kunnen verholpen worden door België.

We hopen dat in het kader van de Europese Green Deal aandacht wordt geschonken aan scholen, want vele voldoen niet aan de standaarden voor duurzaamheid en het recht op onderwijs moet gerealiseerd worden in adequate en duurzame gebouwen. We moeten trouwens niet alleen budget zien vrij te maken, maar ook de juiste

manier vinden om het geld op de klasvloer te krijgen”, weet de algemeen directeur.

Hij stelt ook vast dat de coronacrisis andere vragen oproept over schoolgebouwen: zijn ze voldoende adequaat voorzien van luchtverversing en ventilatie, neemt afstandsonderwijs niet wat druk weg om schoolgebouwen bij te bouwen en hebben ze voldoende aandacht voor robotica en de IT-omgeving (kwaliteitsvol internet, massale connecties)? “We moeten zowel op duurzaamheid als op gezondheid inzetten. Mag je warmtewinning bv. draaien tijdens covid-19?

Bij een crisis moeten we over voldoende oppervlakte beschikken, maar dat zal de kosten opdrijven. Ook over de maatschappelijke rol en het gebruik van het onderwijs moeten we nadenken”, vult Filip Smets nog aan.

POV

zorgde voor aanvullend onderwijsaanbod

Het Provinciaal Onderwijs Vlaanderen (POV) vormt reeds dertig jaar de representatieve vereniging van de inrichtende besturen en gesprekspartner namens het provinciaal onderwijs in Vlaanderen.

TEKST: JOHAN LAMBRECHTS FOTO'S: ©ROBIN REYNDERS, PROVINCIE LIMBURG



De Provinciale Kunsthumaniora (officieel PIKOH) in Hasselt werd gerealiseerd als DBFM-project.
(© Robin Reynders, provincie Limburg)

Zij vertegenwoordigt de vijf Vlaamse provincies in het overleg inzake onderwijsmateries en arbeidsvoorwaarden met de Vlaamse overheid en andere onderwijsverstreckers. Daarnaast neemt zij de decretale opdrachten op inzake de pedagogische begeleiding en de nascholing van haar personeelsleden in de provinciale onderwijsinstellingen.

De corebusiness van provinciaal onderwijs is het organiseren van technisch en beroepsonderwijs (TSO/BSO) binnen het secundair (leerplicht)onderwijs en het volwassenenonderwijs. "Het provinciaal onderwijs in Vlaanderen bereikt via een 60-tal onderwijsinstellingen meer dan 16.000 jongeren en nog een meervoud aan volwassen cursisten. Het zijn de vijf gedeputeerden bevoegd voor Onderwijs in de respectievelijke provincies die POV vzw aansturen. Net zoals de andere netten van het gesubsidieerd onderwijs (vrije, gemeentelijke en stedelijke en provinciale onderwijsinstellingen) krijgen onze scholen werkingsmiddelen en toegang tot AGION-subsidiëringmiddelen voor investeringen in hun infrastructuur.

Salarissen van de leerkrachten en het ondersteunende personeel worden, zoals in het volledige onderwijsveld, rechtstreeks door het departement Onderwijs betaald", verklaart Dirk Debroey, pedagogisch adviseur van POV. Hij wijst erop dat de provincies in de regel enkel onderwijs hebben ingericht als een aanvullend aanbod waar leemtes waren, niches dienden opgevuld te worden of kapitaalintensieve infrastructuur noodzakelijk was. Het provinciaal onderwijs heeft nooit de intentie om de concurrentie aan te gaan met andere regionale opleidingsverstreckers.

"Onderwijs is voor onze provincies in de eerste plaats een hefboom voor sociaal-economische en culturele subregionale ontwikkeling. Dat was zo in het Meetjesland (PTI Eeklo), de kleistreek (PTS Boom), het Antwerpse havengebied (PITO Stabroek) en de regio Zuid-Oost-Limburg



Praktijkklassen voor TSO/BSO moeten qua concept en uitrusting aansluiten bij de toekomstige werkplekken.

(Bilzen, Voeren, Tongeren). Het provinciaal onderwijs heeft ook sterk ingezet op de ondersteuning van de kennisontwikkeling in o.m. de agrarische sector (tuin- en landbouwscholen). Ook namen onze provincies privaat of gemeentelijke onderwijsinstellingen over om een specifiek onderwijsaanbod regionaal te blijven garanderen, zeker voor het buitengewoon onderwijs. In 2018 nam de provincie Limburg nog een school voor buitengewoon onderwijs in Genk over van een intercommunale”, melden Dirk Debroey en Koen Coenen, algemeen directeur van het provinciaal onderwijs Limburg.

Ze noemen eigentijdse en kwaliteitsvolle infrastructuur een conditio sine qua non voor goed onderwijs. “Praktijkklassen voor TSO/BSO moeten qua concept en uitrusting aansluiten bij de toekomstige werkplekken. Provinciale scholen behoren tot het provinciaal patrimonium en zijn dus eigendom van de gemeenschap. Uiteindelijk is het de burger die betaalt en die mag verwachten dat de publieke middelen goed besteed worden. Nijverheids- en agrotechnische scholen vergen

handenvol geld voor infrastructuur, onderhoud en uitrusting. Dat vraagt niet enkel forse investeringen, ook de exploitatiekosten lopen aardig op”, stippen ze aan. Voor provinciale (en ook andere) projecten inzake onderwijsinfrastructuur gelden de algemene principes inzake openbaarheid van bestuur en openbare aanbestedingen. “Voor subsidiëring zijn wij aangewezen op AGION; voor de realisatie zijn er geen preferentiële partners. AG Finance heeft wel een (aflopend) contract voor het DBFM-project. Deze formule werd in Limburg gebruikt voor de realisatie van de Provinciale Kunsthumaniora in Hasselt (PIKOH). Wij werken ook zeer nauw en goed samen met de OVAM voor de problematiek van de bodemverontreiniging en -sanering en voor projecten om onze scholen 100 % asbestvrij te maken”, benadrukken Dirk Debroey en Koen Coenen.

Ambitieuw Limburgs bouwprogramma

Ze noemen het een uitdaging voor de provincies om hun (uitgebreide) scholenpatrimonium in perfecte conditie te

houden of te brengen en om - afhankelijk van de context - bijkomende capaciteit te creëren.

“In Limburg loopt een zeer ambitieus bouwprogramma. Zo wordt de provinciale campus in Maasmechelen uitgebreid met een nieuw gebouw van 7.700 m². Op de nieuwe campus zullen jongeren en volwassen cursisten in een uitdagende en aangepaste omgeving klaargestoomd worden voor technische (knelpunt) beroepen. Dit project willen we op 1 september 2021 in gebruik nemen. Op het terrein van de Hasseltse Kunsthumaniora, de grootste Kunsthumaniora van Vlaanderen, wil het provinciebestuur een nieuw gebouw zetten dat wordt ingericht voor de eerste graad Kunst. Hiervoor werd een dossier aangemeld bij AGION. In afwachting van de nieuwbouw, die in de aanbestedingsfase zit, volgen de leerlingen les in containerklassen”, geven de pedagogisch adviseur van POV en de algemeen directeur van het provinciaal onderwijs Limburg mee.



**STEM-opleidingen en -beroepen
zijn de toekomst. Als maatschappij
rekenen we op wetenschap,
techniek en innovatie om
oplossingen te vinden voor de
uitdagingen die op ons afkomen.**

Tussen nu en het schooljaar 2024-'25 wordt een grote(re) instroom verwacht van kleuter- en secundair tot volwassenonderwijs. Limburg houdt hier de ogen vooral gericht op het secundair onderwijs in Hasselt en Maasmechelen. Om het aantal leerlingen er te kunnen blijven opvangen, worden de campussen van de provinciale Kunsthumaniora in Hasselt en de provinciale technische school in Maasmechelen infrastructureel uitgebreid. Het provinciaal onderwijs diende ook twee capaciteitsdossiers in om de verwachte stijging van het aantal leerlingen op te vangen. Beide dossiers werden geselecteerd door de projectgroepen van Hasselt en Maasmechelen en ook de Vlaamse regering heeft deze dossiers ondertussen bevestigd.

“De Wissel in Genk is een school voor leerlingen met een behoefte aan specifieke zorg. Sinds september 2018 is het een

provinciale school. De gebouwen zijn sterk verouderd, terwijl een actuele infrastructuur ook voor deze onderwijsvorm van groot belang is. Daarom werden de voorbereidende studies gestart om de toekomstige noden en mogelijkheden van deze school te onderzoeken en nog deze legislatuur een nieuwbouw te realiseren”, vertellen Koen Coenen en Dirk Debroey.

Deze laatste wijst erop dat de provinciale scholen niet alleen STEM-scholen zijn, maar ook STReAM-scholen, waarbij de r staat voor ‘reading’ (geletterdheid) en de a voor ‘artistiek’ (het creatieve). “STEM-opleidingen en -beroepen zijn de toekomst. Als maatschappij rekenen we op

wetenschap, techniek en innovatie om oplossingen te vinden voor de uitdagingen die op ons afkomen. Dit willen we ook in onze infrastructuur laten terugkomen en uitstralen. Dit uit zich in een aantal aandachtspunten op verschillende niveaus”, luidt het. Zo wil POV op het gebied van het ontwerp de maximaal mogelijke ruimte creëren voor nijverheidstechnisch onderwijs binnen de beschikbaar te bebouwen oppervlaktes op de campus (die vrijwel volledig benut zijn); ervoor zorgen dat de nieuwe infrastructuur flexibel en vlot aanpasbaar is om de opleidingscapaciteit te



De Provinciale school Verpleegkunde (PIVH) Hasselt bouwde recent een gebouw in de Kunstlaan om voor de uitbreiding van het onderwijsaanbod. (© Robin Reynders, provincie Limburg)

Het tweede niveau betreft milieu en veiligheid. “We streven naar de afbraak en opruiming van oude infrastructuur (asbestgebonden platen) met respect voor alle veiligheids- en milieuvorschriften, laten een bodemsaneringsdeskundige vooraf een Oriënterend BodemOnderzoek (OBO) uitvoeren voor de OVAM en hebben respect voor eventueel aansluitend woon- en drinkwaterwinningsgebied”, licht de pedagogische adviseur van POV toe. Het derde aandachtspunt is stedenbouwkundig. Het project moet geïntegreerd worden in de omgeving. De voorgestelde oplossing moet stedenbouwkundig verantwoord en overeenkomstig de eisen van de gemeente worden ingepast.

“Onze provincies beschikken elk over een goed uitgebouwd en competente dienst voor het beheer van hun patrimonium en de opvolging van grotere infrastructuurprojecten. Deze diensten zijn van een geheel andere orde dan in een kleinere gemeente of bij parochiale of andere lokale private initiatiefnemers. Wij vinden echter dat die kwaliteit van onze infrastructuurdiensten niet of althans niet steeds voldoende gewaardeerd wordt”, betreurt Dirk Debroey. Hij zoomt ook in op de globale toekomstvisie van POV en de aspecten die hierin vermoedelijk een primordiale rol zullen spelen.



Voor Campus Maasmechelen op het Europaplein in Eindhoven wordt een zeer groot project ontwikkeld met o.a. praktijkateliers voor nijverheidstechnische opleidingen voor het secundair onderwijs (PTI Eindhoven/Maasmechelen) en volwassen cursisten PCVO Limburg en waarvan een aantal i.s.m. de VDAB. (© provincie Limburg)

“Vandaag zitten vele scholen enigszins gevangen in een architectuur en onderwijsvisie uit het verleden. ‘Het nieuwe competentiegericht leren’ gaat uit van meer verantwoordelijkheid van de ‘lerende’ voor het individuele competentieontwikkelingstraject, minder klassikale onderwijsactiviteiten, doorgedreven gebruik van ICT en stimuli tot samenwerking tussen leerkrachten en leerlingen/cursisten. De school wordt tevens een ‘brede school’, een centrum voor kennisontwikkeling en -deling, ook na schooltijd, en een plek waar plaats is voor heel wat culturele, sociale, sportieve en educatieve activiteiten. Dus zullen onze scholen qua indeling flexibeler moeten zijn of worden, ook inzake toegankelijkheid. Daarbuiten wacht ons nog een grote uitdaging: hoe kunnen we met onze scholen participeren aan “the EU Green Deal” en die EU-middelen optimaal inzetten voor onze scholen?”, vraagt de pedagogische adviseur van POV zich hardop af.

optimaliseren, maximaal nieuwe opleidingen te kunnen starten en nieuwe technologieën te kunnen lanceren; een duurzaam en energiezuinig, bij voorkeur BEN-gebouw (bijna-energie neutraal) realiseren, d.w.z. met een E-peil lager dan of

gelijk aan E30; en werken aan een planning/realisatie die streeft naar minimale (bij voorkeur tot nul herleide) overlast tijdens de bouwfase t.a.v. de betrokken opleidingen/afdelingen en de andere campusactiviteiten.

Agion

vormt goed werkend subsidieagentschap

AGION subsidieert gewone en buitengewone basisscholen en secundaire scholen, internaten en CLB's in de gesubsidieerde vrije en officiële sector bij een breed scala aan infrastructuurwerkzaamheden. Zijn dienstverlening scoort uitstekend bij de betrokken instellingen, zo heeft een klantentevredenheidsonderzoek uitgewezen.

TEKST: JOHAN LAMBRECHTS FOTO'S: AG REAL ESTATE EN SEPP VAN DUN



Campus Beringen (foto AG Real Estate)

“Het Agentschap voor Infrastructuur in het Onderwijs (AGION) is een agentschap van de Vlaamse Gemeenschap dat is opgericht bij decreet van 7 mei 2004 en is één van de entiteiten die samen de Vlaamse onderwijsadministratie vormen. Het is de rechtsopvolger van de vroegere Dienst voor Infrastructuurwerken van het Gesubsidieerd Onderwijs (DIGO) die sedert 1 oktober 1989 bevoegd was voor het toekennen van subsidies voor infrastructuurwerken”, verklaart Jean Eliaerts, afgevaardigd bestuurder.

De klanten van AGION zijn de scholen, internaten en CLB's (centra voor leerlingenbegeleiding) uit de gesubsidieerde vrije en officiële sector (gemeentelijke, stedelijke en provinciale scholen) in Vlaanderen en het Brusselse Hoofdstedelijke Gewest (Nederlandstalig onderwijs). AGION staat in voor het realiseren en ontwikkelen van functionele, kwaliteitsvolle, betaalbare en duurzame schoolgebouwen in Vlaanderen. Dit wordt in eerste instantie verwezenlijkt door het subsidiëren van bouwprojecten voor het niet-hoger onderwijs.

“Daarnaast zorgt het agentschap in opdracht van de minister van Onderwijs voor de coördinatie en regie van de publiek-private samenwerking in scholenbouw, de zogenaamde DBFM-projecten (voor achtergrondinformatie, zie www.agion.be/dbfm). Ook het sensibiliseren en adviseren van scholen over schoolinfrastructuur is één van onze taken. Om onze taken te kunnen uitvoeren kunnen wij rekenen op een budget dat jaarlijks in de Vlaamse begroting is opgenomen”, deelt Jean Eliaerts mee.

Het agentschap wordt bestuurd door een raad van bestuur van 17 leden met o.a. vertegenwoordigers van de onderwijskoepelels en de Vlaamse regering. De raad is verantwoordelijk voor het opstellen van de begroting, het ondernemingsplan en het goedkeuren van subsidiedossiers. “Onze afgevaardigd bestuurder, de heer Jean Eliaerts, zorgt voor de dagelijkse leiding van onze administratie. Ons agentschap is opgedeeld in een aantal afdelingen die elk verantwoordelijk zijn voor specifieke taken en opdrachten (voor meer informatie over het organigram, zie www.agion.be/de-administratie). Zo behandelt de afdeling reguliere

financiering de vele infrastructuurdossiers, is de afdeling DBFM verantwoordelijk voor de DBFM-dossiers en staat de afdeling Kennis en Advisering in voor kennisopbouw rond schoolinfrastructuur”, meldt Peggy De Tollenaere, woordvoerder van AGION.

De schoolbesturen van gewone en buitengewone basisscholen en secundaire scholen, internaten en CLB's uit de gesubsidieerde vrije en officiële sector kunnen voor hun investeringen in hun onderwijspatrimonium een beroep doen op AGION. De basisvoorwaarden voor het verkrijgen van subsidies zijn dat de inrichtende macht eigenaar moet zijn of een bewijs van zake-lijk recht moet hebben. Daarnaast moet het project voldoen aan de zogenaamde fysische en financiële normen en aan de geldende energieprestatievereisten.

Fysische en financiële normen

Heel wat werkzaamheden aan schoolgebouwen komen in aanmerking voor AGION-subsidies.



Sint-Jan-Berchmans Genk Kunstschool (foto Sepp van Dun)



Scholencampus Peer (foto AG Real Estate)

“Wij subsidiëren zowel aankoop, nieuwbouw, verbouwingen als buitenaanleg en de eerste uitrusting van schoolgebouwen. Subsidies van een scholenbouwproject hangen af van de fysische en (maandelijks indexeerbare) financiële norm, opgenomen in het normenbesluit. De fysische norm is de maximale toegelaten brutooppervlakte voor gebouwen en buiteninfrastructuren die in aanmerking komt voor subsidie. Deze oppervlakte wordt berekend volgens het aantal leerlingen en/of lestijden. De financiële norm is de maximale toegelaten kostprijs voor het bouwproject”, licht Jean Eliaerts toe.

Als de norm wordt overschreden, kan het schoolbestuur het dossier voorleggen aan de commissie van deskundigen. Als de commissie een gunstig advies geeft, keurt

AGION het deel dat de fysische of financiële norm overschrijdt goed en zal dit ook gesubsidieerd worden. Bij negatief advies komt het deel dat de normen overschrijdt niet in aanmerking voor subsidies. Het schoolbestuur kan er uiteraard wel voor kiezen om dit deel van het project wel te realiseren, maar dan moet het zelf zorgen voor de financiering ervan.

“Voor het basisonderwijs (gewoon en buitengewoon) bedraagt de subsidie 70 %, voor het secundair onderwijs, internaten, centra voor volwassenenonderwijs en CLB's is de subsidie 60 %. Voor de 30 of 40 % die AGION niet subsidieert, kan een inrichtende macht van het vrij gesubsidieerd onderwijs een lening aangaan die door de Vlaamse overheid gewaarborgd wordt. Zodra de werken starten, ontvangt de school facturen van de aannemer en kan ze deze facturen aan ons bezorgen. Wij betalen de subsidies uit op basis van de ingediende facturen. Per perceel zorgen wij voor de uitbetaling. AGION biedt ook renteloze energieleningen aan, en dit tot € 500.000 (exclusief btw) voor verscheidene investeringen in energie-efficiëntie zoals isolatie, hoogrendementsketels, zonnepanelen, ...”, signaleren de afgevaardigd bestuurder en de woordvoerder van AGION.

Acht procedures

AGION verleent subsidies via 8 verschillende procedures (die gedetailleerd te vinden zijn op www.agion.be/subsidieprocedures).

“De aard en de kostprijs van de bouw- of verbouwingswerken bepaalt welke procedure de school moet volgen en welke stukken het dossier moet bevatten. De standaardprocedure bijvoorbeeld is er voor de subsidiëring van nieuwbouwprojecten of voor grondige renovaties, maar we hebben ook een verkorte procedure specifiek voor sanitair of een specifieke procedure voor werken na overmacht. Elke procedure bestaat uit een verschillend aantal fases die elkaar chronologisch opvolgen, van aanvraag over gunning tot eindafrekening van het subsidiedossier”, luidt het. Inrichtende machten kunnen beroep aantekenen tegen beslissingen in subsidiedossiers waarmee ze niet akkoord gaan. “Als een inrichtende macht het niet eens is met een beslissing in een subsidiedossier, kan zij inderdaad een beroep doen op een interne beroepsprocedure. Maar de eerste stap in de procedure is steeds een bemiddeling waarbij wij een gesprek organiseren met de betrokkenen”, beklemtoont Peggy De Tollenaere.

Ze merkt op dat de werking van hun agentschap goed verloopt. “We zijn goed georganiseerd om onze uiteenlopende taken te vervullen. De externe klantentevredenheidsenquête heeft dit ook bevestigd: we behaalden heel goede resultaten volgens dit klantentevredenheidsonderzoek. 95 % van de respondenten is tevreden tot uiterst tevreden over de dienstverlening van AGION. Verbeterpunten zullen er echter wel altijd zijn en daarom houden we ook rekening met suggesties die we hiervoor ontvangen”, stipt Jean Eliaerts aan.

Als agentschap voor schoolinfrastructuur vinden zij het ook zeer goed dat de minister van Onderwijs met het Masterplan Scholenbouw 2.0, waarvan de Vlaamse regering op diens voorstel op 10 juli 2020 de conceptnota heeft goedgekeurd, een degelijk algemeen beleidsplan voor schoolinfrastructuur heeft opgemaakt. “Het plan brengt zeer duidelijk in kaart op welke manier we de komende jaren de noden en uitdagingen in het schoolpatrimonium zullen aangaan. We zullen ons dan ook ten volle engageren om de doelstellingen uit dit ambitieuze masterplan mee uit te voeren”, stellen ze in het vooruitzicht.



GBS De Pluim Knokke-Heist (foto Sepp van Dun)



Virga Jesse college Hasselt (foto AG Real Estate)

AG Real Estate

maakte van DBFM Scholen van Morgen een self learning company

DBFM Scholen van Morgen is een uitstekende inhaaloperatie gebleken om op een alternatieve manier de acute nood aan degelijke schoolgebouwen te lenigen. Uit de 182 projecten kon bovendien heel wat worden geleerd met het oog op de toekomst.

TEKST: JOHAN LAMBRECHTS FOTO'S: ©AG REAL ESTATE



“Onze aanpak is uniek op Europees niveau en we worden er tot in het buitenland voor gewaardeerd”, stelt Philippe Monserez vast.

AG Real Estate en BNP Paribas Fortis aan private zijde en AGION en het Vlaamse Gewest aan publieke kant richtten als aandeelhouders DBFM Scholen van Morgen NV op, een PPS-constructie die wegens het grote gebrek aan middelen voor scholenbouw in 2006 per decreet werd vastgelegd. Hierbij worden 182 scholen gebouwd volgens de DBFM-formule waarbij DBFM Scholen van Morgen instaat

voor het ontwerp (Design), de bouw (Build), de financiering (Finance) en het dertigjarige onderhoud (Maintain). Aan de 165 projecten in gesloten portefeuille (200 schoolgebouwen, waarvan 90 % nieuwbouw en 10 % renovaties) werden er immers 17 toegevoegd toen in juli 2016 door de btw-verlaging op scholenbouw (van 21 naar 6 %) € 160 miljoen vrijkwam voor extra projecten in hetzelfde DBFM-programma. Afgevaardigd bouwheer AG Real Estate organiseerde het volledige ontwerpproces, de bouw, het dertigjarige onderhoud en de communicatie van A tot Z. Team Vlaams Bouwmeester hielp bij de keuze van de ontwerpen en adviseerde bij de uitwerking ervan.

“Onze portfolio bestrijkt 710.000 m². 164 scholen zijn opgeleverd en in gebruik, goed voor meer dan 600.000 m² voor 133.000 leerlingen. 17 zijn in de bouwfase, waarvan er twee dit jaar en 13 vóór eind 2021 worden opgeleverd. Het laatste project is in de aanbestedingsfase. Aan Scholen van Morgen werken een zeventigtal architecten mee en meer dan twintig klasse 8-aanpakkers, die zich in 13 tijdelijke handelsvennootschappen (thv) hebben verenigd. Een team van twaalf mensen aangestuurd door ir. arch. Kristien Achten, Manager Maintenance PPS Scholen van Morgen bij AG Real Estate, heeft contact met de aannemers onderhoud en de schoolbesturen”, weet Philippe Monserez, Chief Design & Build Officer van AG Real Estate

en programmadirecteur van Scholen van Morgen. Hij telde ooit 126 bouwerven tegelijk in uitvoering, waar op één piekdag 2.800 bouwvakkers rondliepen. Scholen van Morgen betaalde € 70 tot 80 miljoen aan meer dan 1 miljoen werkuren voor architecten.

“Toen dit netoverschrijdende inhaalprogramma omstreeks 2008 werd opgezet, bepaalden de bankiers op basis van financiële criteria welke aannemers mochten meedoen. Zo werden 13 consortia geselecteerd. Tien consortia namen systematisch deel aan de aanbestedingen, waarbij de laagste prijs voor de bouw en het dertigjarige onderhoud (geïndexeerd) doorslaggevend was. Bij de keuze van de architecten werden een aantal parameters gevolgd: op de ene as de grootte van de school (klein, middelgroot, groot) en op de andere een onderverdeling in binnenstedelijke, renovatie- en/of duurzame projecten. Zo werden 3 x 3 = 9 vakjes gevormd.

De architecten moesten motiveren waarom ze in welk(e) vakje(s) thuishoorden. Vervolgens werden een aantal van hen geselecteerd in twee fasen om mee te dingen naar het ontwerp van een bundel van drie tot vijf gelijkaardige projecten. De uiteindelijk vijf geselecteerde architecten mochten in een competitie één gunningsproject uitwerken; de andere projecten heetten vervolgprojecten. Hun dossiers werden voorgesteld en geëvalueerd in aanwezigheid van het schoolbestuur, Team Vlaams Bouwmeester, AGION, de lokale stedenbouwkundige



Aan de 165 projecten in gesloten portefeuille werden er 17 toegevoegd door de btw-verlaging op scholenbouw van 21 naar 6 %. (Technisch Instituut Sint-Michiël in Bree; © AG Real Estate)



De portfolio van AG Real Estate voor Scholen van Morgen bestrijkt 710.000 m². (cvo MIRAS in Kortrijk; © AG Real Estate)

dienst, een vertegenwoordiger van de koepel en een externe onafhankelijke expert die de materie genegen was zoals een professor Urbanisme. Daarna besliste de jury unaniem welke architect de bundel toegewezen kreeg met projecten die om de twee tot drie maanden startten”, legt Philippe Monserez uit.

Transversaliteit

Door de vele projecten bijna tegelijk in een identieke fase leidde dit tot zeer veel transversaliteit en zo ontstond een self learning company. Een architect die zes scholen mocht ontwerpen zat na de tweede of derde school in de materie en in het ritme. “Toen we twintig voorstudies gedaan hadden, bekeken we wat goed en

slecht was en hoe we beter konden doen. Er is dus een groot verschil tussen Scholen van Morgen en de procedure van de zowat 35 projectspecifieke DBFM-projecten in tien clusters die door de vorige regering is uitgedokterd; bij die aanpak verloopt alles traag en zijn er geen mogelijkheden tot synergieën. Er zit geen consistentie en geen continuïteit meer in dit systeem”, betreurt de programmadirecteur van DBFM Scholen van Morgen.

Voor Scholen van Morgen was € 1,5 miljard voorzien. “Hierdoor kon ik ook een communicatiecel van 2,5 medewerkers uitbouwen: iemand die instond voor de stakeholderscommunicatie op programmaniveau en een meer projectgedreven

medewerker. Vooraleer een vergunning in te dienen maakten we immers een gedetailleerde presentatie voor de buurt die we lieten geven door de schooldirecteur. Zo konden we capteren wat ter plaatse leefde en onze dossiers nog aanpassen. Slechts zeven van de 182 projecten hebben tot bezwaren geleid”, glundert Philippe Monserez.

Gestructureerde minder werfhinder-communicatie vooraf, eerstesteeenleggingen, meibomen en openingen boden hartverwarmende momenten. “Op Flickr tonen we dat er 101 manieren zijn om een eerste steen te leggen. Zo werd eens een piloot van de 24 uur van Zolder opgevoerd, in de vrije basisschool voor buitengewoon kleuter- en lager onderwijs BuBaO Sint-Lievenspoort in Gent (Broeders van Liefde) speelde een leraar gitaar in een wei en in Paal lieten twee leerkrachten verbonden aan Studio 100 200 kleuters een Bob de Bouwer-dansje uitvoeren. Bij elke eerstesteeenlegging stuurde ik een fotograaf en kreeg de school van ons een fotoboek in handen en alle foto's op onze website. We lieten tevens webcams plaatsen op de bouwvelden met automatische time laps zodat we ze konden monitoren en als documentatie of promotie op Facebook en Twitter gebruiken. Van 2015 tot 2017 was er elke dag wel iets te beleven”, haalt de programmadirecteur mooie herinneringen op.

De afspraak was dat de te bouwen 625.000 m² zou worden verdeeld over de koepels, waarbij het provinciale (POV) en het stedelijke en gemeentelijke



Toenmalig Vlaams minister van Onderwijs Hilde Crevits, hier in het gezelschap van de programmadirecteur van DBFM Scholen van Morgen, legde liefst 150 eerste stenen en knipte tal van lintjes door. (© AG Real Estate)

onderwijs (OVSG) samen 15 % kregen, het GO! eveneens 15 % en het vrij onderwijs 70 %. “Elke koepel maakte binnen zijn actiedomein een prioriteitenlijst. Wanneer een school afhaakte, mocht een volgende school inschuiven. Met de € 160 miljoen die door de btw-verlaging op scholenbouw vrijkwam, konden we nog 85.000 m² bijbouwen. 16 van de 17 scholen in de bouwfase zijn toegevoegde projecten”, signaleert Philippe Monserez.

Een mooi nieuwbouwproject vindt hij zelf Campus Beringen met de fusie van vijf katholieke scholen (27.000 m², elf gebouwen). Deze brede school, het grootste project, vormt een open campus waarbij iedereen door dezelfde deur binnenkomt. De campus is toegankelijk voor de plaatselijke inwoners en de sporthal wordt ook buiten de schooluren gebruikt dankzij de goede verstandhouding met de gemeente. Een echt renovatiepareltje noemt hij BuBaO Sint-Lievenspoort in Gent, waar men eerst een klooster uit 1877 wilde afbreken, maar uiteindelijk koos voor een renovatie met een kleine extensie. In Merksem huist het Groenendaalcollege in het gerestaureerde Kasteel van Groenendaal. De eerste

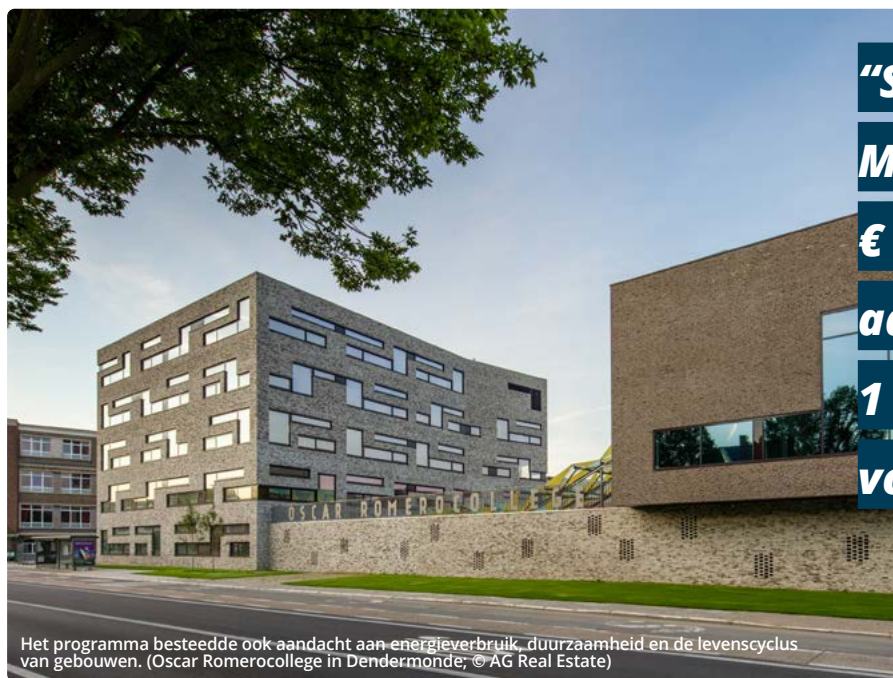
oplevering vond plaats op 30 juni 2014 in de technische school GTIL met een sporthal en een passiefschool in Londerzeel. Ze werd op 1 september 2014 officieel geopend in aanwezigheid van toenmalig Vlaams minister van Onderwijs Hilde Crevits. “Minister Crevits heeft liefst 150 eerste stenen gelegd en lintjes doorgeknipt. In honderd uur deden we zo eens tien officiële openingen.

De honderdste oplevering vond in december 2016 plaats in vrije basisschool De Horizon in Zwevezele, waar in een bestaande school een als een cocon ontworpen kleuterblok werd geplaatst. Acht van de 22 passiefscholen in het programma van de Vlaamse overheid werden gebouwd in de context van Scholen van Morgen. Een school in Mortsel geïntegreerd in een park met glijbanen verscheen zelfs met fraaie foto's op een Chinese architectuurwebsite. Nu bouwen we het VTI in Brugge (18.000 m²), we zijn gestart met een technische school op Blue Gate in Antwerpen (10.000 m²) en we wachten op een vergunning voor het Hasp-O Centrum Sint-Truiden (18.000 m²)”, poneert Philippe Monserez.

Bij het ontwerp van een school spelen het pedagogische programma, de stedenbouwkundige randvoorwaarden en de architect op zich met zijn visie een rol. Daardoor ontstaat iets unieks op elke site. “De OPS'en (outputspecificaties) voor Scholen van Morgen waren ambitieus. We moeten ook voldoen aan een duurzaamheidsmeter. Intussen werd de wetgeving op het vlak van akoestiek, energieconsumptie, toegankelijkheid, ... steeds strenger. De scholen in Herentals en Brugge (VTI) halen hun energievoorziening grotendeels uit geothermie en het aantal m² zonnepanelen is enorm. We besteden aandacht aan de levenscyclus en monitoren permanent het energieverbruik waarbij we alle scholen kunnen vergelijken op het vlak van consumptie per m². Sommige Scholen van Morgen, zoals het VTI Brugge en De Horizon Koolskamp, sleepten ook al een Arch School Award van Edubuild in de wacht”, meldt de programmadirecteur van DBFM Scholen van Morgen trots.

Zagreb

“Toen ik bij het AGION UK (EFA; Education Funding Agency) ons systeem uitlegde, noemden ze Scholen van Morgen “a shining example of mass customization”:



Het programma besteedde ook aandacht aan energieverbruik, duurzaamheid en de levenscyclus van gebouwen. (Oscar Romero college in Dendermonde; © AG Real Estate)

**“Scholen van
Morgen betaalde
€ 70 tot 80 miljoen
aan meer dan
1 miljoen werkuren
voor architecten.”**

je hebt voldoende volume om het als een industrieel proces aan te pakken, maar elk proces is supergeïndividualiseerd. Ik had een team dat een quality assurance van een aantal parameters (toegankelijkheid, maintainability, duurzaamheid, speciale technieken, nutsvoorzieningen, ...) uitvoerde vóór we een volgende stap zetten. De stad Zagreb contacteerde me onlangs omdat ze er al anderhalf jaar tevergeefs een gelijkaardige operatie trachtten op te zetten en er loopt een gelijkaardig project in Wales waarvoor zelfs de Europese Investeringsbank (EIB) naar hier is gekomen. Kortom, onze aanpak is uniek op Europees niveau en we worden er tot in het buitenland voor gewaardeerd. Waarom mogen we dan niet doorgaan?”, vraagt Philippe Monserez zich af.

Toen Scholen van Morgen startte, zag Lieven Verkest, coördinerend directeur van de scholengemeenschap Driespan, een kans om sneller aan de slag te kunnen met nieuwbouw. “Alleen waren er vele vragen bij de lancering. Zo zou de kostprijs veel hoger oplopen dan bij de reguliere formules, maar het (eigenaars) onderhoud zou voor dertig jaar worden gegarandeerd. Het leek alsof de tijds winst om te kunnen bouwen zou overruled worden door onzekerheid en afhankelijkheid. In september 2010 werden we uitgenodigd door DBFM Scholen van Morgen om het voorcontract te tekenen en enige tijd later werd een medewerker

afgevaardigd om ons te begeleiden in een lang proces. Samen schreven we projectdefinities uit om die daarna door vijf architectenbureaus te laten vertalen in een voorontwerp. Kwalitatieve eigentijdse gebouwen werden gepresenteerd met grote glaspartijen, volwaardige isolatie, voldoende ventilatie en een goede akoestiek. Als volwaardig lid van de jury konden we ons uitverkoren architectenbureau selecteren”, looft hij.

Na heel wat overlegmomenten om tot het juiste ontwerp te komen werd openbaar aanbesteed. Samen met de architecten werd het volledige dossier door Scholen van Morgen in de markt gezet. “De school kon alles goed meevolgen, maar het vele werk lag bij Scholen van Morgen. We werden systematisch betrokken bij de werfvergaderingen, zodat het gebouw zich optrok volgens onze noden. De medewerker van Scholen van Morgen zorgde ervoor dat het architectenbureau en het bouwbedrijf het dossier correct uitvoerden. Bij een dispuut trachtte Scholen van Morgen altijd tot een correcte oplossing te komen. Bovendien werd de strakke timing in de bouwfase perfect gevolgd en gecontroleerd. Wat Scholen van Morgen wist te realiseren, was nieuw voor het basisonderwijs. Diens contracten en financiële berekeningen werden heel overzichtelijk en transparant gepresenteerd, zodat de betaling vol vertrouwen kon en kan geschieden. Na de oplevering startte het

onderhoud, dat met een vertegenwoordiger van Scholen van Morgen wordt besproken en door het bouwbedrijf op geregelde tijdstippen uitgevoerd. Voor ons is Scholen van Morgen een machine die in relatief korte tijd op een haalbare wijze vier nieuwe scholen heeft gerealiseerd. Het nam heel wat werk weg van de directeur basisonderwijs en de inrichtende macht”, prijst Lieven Verkest.

Ook architect Jos Leyssens, die elf Scholen van Morgen mocht ontwerpen, blikt met heimwee terug op die boeiende en constructieve periode. “Mijn kantoor Licence to Build Architects-Engineers is ook geselecteerd voor verschillende projectspecifieke DBFM-clusters. We zijn erg blij met deze erkenning, maar merkten ook dat daar veel meer werk van ons wordt verwacht in de gunningsfase. Het tijdsbestedings- en kostenrisico is een veelvoud van het risico bij Scholen van Morgen.

De financieel veel sterkere aannemers zullen dit risico moeten helpen dragen, maar welke kantoren kunnen dergelijke financiële risico's nemen en wat zal de bereidheid zijn (en blijven) van de aannemers om daar een substantieel deel van te dragen? Tevens heb ik vragen bij de verenigbaarheid en haalbaarheid van hun zware pre-investeringen met en bij het werk van architecten, zeker gekoppeld aan de wetgeving over de onafhankelijkheid van de bouwactoren. Een grondig debat en aangepaste wetgeving dringt zich op, tenzij men teruggaat naar het ‘Scholen van Morgen’-verhaal”, oordeelt hij.

Minister Ben Weyts

zet ambitieus Masterplan Scholenbouw 2.0 in de steigers

Vlaams minister van Onderwijs Ben Weyts plant deze regeerperiode voor ruim € 3 miljard aan investeringen in schoolinfrastructuur, een ambitieuze doelstelling. Daarnaast heeft hij o.m. ook oog voor alternatieve financieringsvormen, duurzaamheid en de inbedding van scholen in hun lokale gemeenschap.

TEKST: JOHAN LAMBRECHTS FOTO'S: ©KABINET WEYTS



“De schoolinfrastructuur, en zeker de sportaccommodatie, zou na de schooluren toegankelijk moeten zijn voor verenigingen in de buurt”, meent Ben Weyts.

© Kabinet Weyts

Weyts' aandachtspunten zijn vervat in het Masterplan Scholenbouw 2.0, dat een brede waaier aan actieterreinen aansnijdt. Hieronder geeft hij zijn visie op onderwijs weer.

Welke (maatschappelijke, educatieve, esthetische, visuele, historische, bouwkundige, toeristische, economische, functionele, verbindende, toekomstgerichte, ...) waarde hebben onderwijsgebouwen vooral voor u en waarom is het nodig om hierin veel te investeren? Hoe moet een goede school er volgens u uitzien (bv. flexibel, brede school ingebed in en open voor de buurt, ...) en welke kwaliteiten moet ze bezitten?

Minister Weyts: Als Vlaams minister heb ik de ambitie om voor elk kind een kwaliteitsvolle plaats in het onderwijs te garanderen. Een school moet in de eerste plaats een tweede thuis zijn voor onze kinderen: een plaats waar ze zich veilig voelen en waar ze kunnen leren in de best mogelijke omstandigheden, maar waar ze ook kunnen spelen op een ruime en als het kan groene speelplaats. Bij de nieuwbouw of de renovatie van onderwijsinfrastructuur waken we erover dat die in eerste instantie spoort met het pedagogische beleid van de school, maar daarnaast is de functionaliteit van het schoolgebouw ook belangrijk.

Een echte buurtschool moet het kloppende hart van de lokale gemeenschap zijn. De schoolinfrastructuur, en dan zeker de sportaccommodatie, zou na de schooluren toegankelijk moeten zijn voor verenigingen in de buurt.



“Volgens economen zijn overheidsinvesteringen in onderwijs één van de meest doeltreffende manieren om de economie aan te zwengelen”, merkt de Vlaamse minister van Onderwijs op. (© Kabinet Weyts)

Wat zegt het Vlaamse Regeerakkoord 2019-2024 over schoolinfrastructuur?

Minister Weyts: Niet voor niets staat onderwijs als allereerste hoofdstuk helemaal bovenaan in het meer dan 200 pagina's tellende Vlaams Regeerakkoord. We investeren deze regeerperiode € 3 miljard in schoolinfrastructuur, nog eens € 500 miljoen of 20 % extra ten opzichte van vorige legislatuur.

Capaciteitstekorten vormen een uitdaging. We willen dat ouders hun kind(eren) in de school van hun keuze kunnen laten schoollopen. We focussen bij de bouw van nieuwe schoolgebouwen vooral op het secundair onderwijs, waar de komende jaren de noden het hoogst zullen zijn. Tegelijk blijven we voort investeren in de renovatie van verouderde schoolgebouwen, waarbij we o.a. met middelen uit het Klimaatfonds extra aandacht schenken aan ecologische duurzaamheid.

Zoals al eerder vermeld zou de schoolinfrastructuur ook ten dienste moeten staan van de lokale verenigingen. Sportaccommodatie of vergaderzalen kunnen na de schooluren gebruikt worden door bijvoorbeeld de lokale toneelkring of de volleybalploeg.

De Conceptnota Masterplan Scholenbouw 2.0 maakt gewag van € 3,078 miljard aan nieuwe investeringen in schoolinfrastructuur tijdens de legislatuur 2020-2024, waardoor een extra investeringsimpuls van € 500 miljoen wordt gegeven tegenover de vorige regeerperiode en die goed zijn voor ruim duizend nieuwe of gerenoveerde scholen. Ze biedt vooreerst een overzicht van de ter beschikking gestelde middelen: € 1,4 miljard voor vervangingsinvesteringen, € 360 miljoen voor extra capaciteit, € 1 miljard voor nieuwbouw via alternatieve financiering (derde DBFM-programma) en € 318 miljoen voor nieuwbouw via extra huursubsidies.

Daarnaast komen nog tal van interessante thema's aan bod: de strategische doelstellingen van dit masterplan (o.a. de aandacht voor multifunctionele schoolgebouwen en voor klimaat, duurzaamheid en effectieve leeromgevingen), toegankelijkheid (o.m. voor mensen met een handicap of chronische aandoening), best practices en kennisopbouw rond schoolinfrastructuur (een inspiratiedatabank best practices scholenbouw, het gebruik van de scholenbouwgids), het in kaart brengen van het onderwijspatrimonium, de verlenging van de terugbetalingstermijn voor subsidies van twintig naar dertig jaar in bepaalde omstandigheden, meerjarige subsidieovereenkomsten voor grote infrastructuurprojecten, de capaciteitsmonitor, de verdeling van de capaciteitsmiddelen, onderzoek naar voorkeurecht voor schoolbesturen in capaciteitsgebieden, alternatieve financiering van schoolinfrastructuur met het DBFM-programma Scholen van Morgen, het huidige projectspecifieke

DBFM-programma (met een geraamde investeringswaarde van € 550 miljoen voor veertig scholenbouwprojecten verspreid over twaalf clusters, nieuwe DBFM-programma's, de mobilisering van spaargelden voor de financiering van nieuwe DBFM-projecten, de periodieke oproep huursubsidies en huurfinanciering, leningen voor infrastructuurwerken van het GO!, de evolutie naar een multifunctionele infrastructuur en een multifunctioneel gebruik buiten de schooluren, de openstelling van schoolinfrastructuur, versnelde subsidies of financiering voor netoverschrijdende infrastructuur, projectoproepen voor het openstellen van schoolgebouwen, speelplaatsen en sportpleinen, het model van open campussen, pilootprojecten klimaatneutrale scholen, aandacht voor het klimaat in de subsidie- en financieringsvoorwaarden, de aanmoediging van het gebruik van tools m.b.t. duurzaamheid, het vergemakkelijken van energie-investeringen, aandacht voor de renovatiegraad, effectieve en duurzame leeromgevingen, ... Kortom, dit masterplan biedt een brede visie op ons onderwijslandschap.

Minister Weyts: Samen met mijn collega's in de Vlaamse regering ben ik fier dat we maar liefst € 3 miljard, in totaal goed voor duizend renovaties of nieuwbouwen, kunnen vrijmaken voor de Vlaamse scholenbouw. Ongeveer de helft gaat naar de vervanging of vernieuwing van bestaande gebouwen. Zo'n € 360 miljoen gaat naar extra scholen op plaatsen waar een plaatstekort dreigt. Onze focus ligt daar voornamelijk op het secundair onderwijs in Antwerpen, Brussel en de Vlaamse Rand, omdat het aantal middelbare scholieren de komende jaren daar fors zal toenemen. Een derde schijf van zo'n € 320 miljoen kunnen scholen inzetten om gebouwen tijdelijk te huren wanneer ze dringend plaats nodig hebben, zoals bijvoorbeeld tijdens een verbouwing.

Het resterende miljard gaat naar het DBFM-programma waar we in samenwerking met private partners een publiek-private samenwerking opzetten. Samen met private partners staan we in voor het ontwerp, de bouw, de financiering en het onderhoud van het schoolgebouw. Zo konden we de voorbije jaren reeds 182 nieuwe scholen bouwen.



Afstandsonderwijs biedt volgens de Vlaamse viceminister-president ook economische en energetische voordelen. "Wanneer je een klas af en toe afstandsonderwijs geeft, staat dit klaslokaal leeg en hoef je die dag geen verwarming of elektriciteit te verbruiken", weet hij. (© Kabinet Weyts)

De Vlaamse schoolgebouwen zullen multifunctioneler worden. Er komt een decretaal kader en er komen projectoproepen voor het openzetten van schoolsportinfrastructuur na de schooluren.

Bij de bouw en renovatie van schoolgebouwen gaat veel aandacht naar klimaat en duurzaamheid. Vanaf volgend jaar komt er een projectoproep voor de realisatie van klimaatneutrale scholen.

In hoeverre moet en kan hierbij aandacht besteed worden aan duurzaamheid, toegankelijkheid, energie-vriendelijke maatregelen (groenere scholen die besparen op uitstoot en de energiefactuur), het klimaat, de inplanting in de omgeving, ... ?

Minister Weyts: Met investeringen in duurzaamheid besparen we niet alleen op de uitstoot, maar ook op de energiefactuur van de scholen. Daarom investeren we in duurzame scholen, niet als groene fetisj, maar als goede huisvader.

In welke mate kan dit masterplan de Vlaamse economie aanzwengelen? Bestaan er geraamde cijfers of percentages van de ingeschatte invloed hiervan op de economie?

Minister Weyts: Volgens economen zijn overheidsinvesteringen in onderwijs één van de meest doeltreffende manieren om de economie aan te zwengelen. Meer focus op kwaliteit in het onderwijs, een STEM-actieplan en aandacht voor de



Onderwijs staat niet voor niets helemaal bovenaan in het meer dan 200 pagina's tellende Vlaams Regeerakkoord, merkt de bevoegde minister op. (© Kabinet Weyts)

“In het secundair onderwijs zullen de noden de komende jaren het hoogst zijn.”

lessen en een meer verre-gaande lesinhoud. Het laat dus toe om meer onderwijs op maat van elke leerling aan te bieden. Afstandsonderwijs is een aanvulling op het klas-sieke onderwijs, want het beste onderwijs wordt nog steeds gegeven door de leerkracht in de klas.

digitale transformatie zijn stuk voor stuk maatregelen van (inter)nationale organisaties om de productiviteitsgroei op te krikken. Dit zijn hefboomen waar we naartoe willen met ons excellent onderwijs en het zijn de juiste om ook de Vlaamse economie te versterken.

Een grote inhaalbeweging op het vlak van scholenbouw is absoluut nodig (en is al aan de gang), maar is de vooropgestelde injectie van ruim € 3 miljard aan nieuwe investeringen in schoolinfrastructuur niet heel erg ambitieus en wel haalbaar?

Minister Weyts: De uitdagingen met betrekking tot onderwijsinfrastructuur zijn groot en gevarieerd. De totale omvang van het onderwijsgebouwenpark bedraagt ruim 19 miljoen m². Dat park verjongt alsmear meer. 9 % van de schoolgebouwen is de afgelopen vijf jaar gebouwd, het aantal oudere gebouwen neemt af. In 2013 dateerde nog 57 % van de schoolgebouwen van vóór 1970; in 2018 was dit maar 49 % van het gebouwenpark meer.

De schoolgebouwmonitor van AGION toont dat de helft van het gebouwenpark een zeer goede kwaliteitsscore heeft, maar dat impliceert dat de andere helft veel beter kan. Daarom is het belangrijk

om op het vlak van bewoonbaarheid, veiligheid en hygiëne nu meer dan ooit die inhaalbeweging te maken en investeren we € 3 miljard – zoals gezegd een half miljard euro meer dan vorige regeerperiode - om ervoor te zorgen dat elk kind in een gezonde omgeving les kan volgen.

De coronacrisis heeft het nut van online onderwijs aangetoond. Hoe staat u tegenover een eventuele veralgemening van gecombineerd onderwijs en gemengd of buitenschools leren in de toekomst? Dit kan in elk geval de capaciteitsdruk op schoolgebouwen wat verlichten, maar heeft het nog andere voordelen m.b.t. schoolgebouwen?

Minister Weyts: Corona heeft ons ook iets positiefs gegeven. Het afstandsonderwijs was een instrument om diegenen die iets trager wilden gaan, ook bij de les te houden. Je kon letterlijk de les terugspoelen om op eigen tempo de leerstof te verwerken. Het biedt dus mogelijkheden voor diegenen die het iets moeilijker hebben of die een achterstand hebben. Voor zij die een grote appetijt bezitten en/of die dieper willen gaan, geeft dat afstandsonderwijs ook wat honger. Ze worden geprikkeld en uitgedaagd door het aanbod aan extra

Er zijn ook economische en energetische voordelen. Wanneer je een klas zo nu en dan afstandsonderwijs geeft, staat het klaslokaal in kwestie immers leeg en hoef je voor die dag bijvoorbeeld geen verwarming of elektriciteit te verbruiken.

Zijn er raakpunten tussen en/of overlappings met het beleid van Vlaams minister van Wonen en Onroerend Erfgoed Matthias Diependaele inzake scholenbouw en kunnen over beide kabinetten heen op dit vlak synergieën worden opgezet?

Minister Weyts: In Vlaanderen zijn ruim 150 lagere of middelbare scholen en 29 universiteitsgebouwen beschermd. Vele van die gebouwen doen vandaag nog steeds dienst als schoolgebouw, waar er effectief les gegeven wordt. Er zijn dus leerlingen, studenten, leerkrachten en docenten die elke dag leslopen in een stukje erfgoed. We investeren niet enkel in nieuwe schoolgebouwen, maar ook het historische onderwijs erfgoed houden we in ere. Vlaanderen dankt zijn welvaart aan een lange traditie van steengoed onderwijs. We moeten dus blijven investeren in de kwaliteit van ons onderwijs en in de kwaliteit van onze onderwijsgebouwen.

Minister Diependaele

investeert € 9,7 miljoen in restauratie beschermde onderwijsgebouwen

Vlaams minister van Wonen en Onroerend Erfgoed Matthias Diependaele maakt € 9,7 miljoen vrij voor de restauratie van beschermde onderwijsgebouwen, waarbij hij veel oog heeft voor duurzaamheid. "De bouw is vandaag één van de meest innovatieve sectoren", beklemtoont de minister, die zelf tot de vijfde generatie bouwers in zijn familie behoort en wiens jongste en oudste broer respectievelijk aannemer en technisch directeur bij een bekend bekistingsbedrijf zijn. Een gesprek.

“Je kan niet zomaar erfgoed restaureren en er dan een stolp over zetten. Je moet ook kijken naar de nieuwe bestemming die het krijgt”, meent de minister.

Waarom vormen onderwijsgebouwen volgens u een belangrijk onroerend-erfgoedpatrimonium? Welke waarde hebben ze en welke waarden kunnen ze uitdragen?

Minister Diependaele: Het belang van onderwijs en onderwijsgebouwen kan moeilijk onderschat worden. Zo vormen schoolgebouwen belangrijke ankerpunten in onze identiteit: voor velen zijn ze een plek van jeugdherinneringen en ze zijn vaak prominent aanwezig in elk dorp en iedere stad. Iedereen kent zeker nog het schoolgebouw van zijn geboortedorp. Ze tonen ook onze lange traditie van onderwijs, tot in oorlogsjaren en -omstandigheden toe. Denk maar aan de beschermde ‘School van de koningin’ in Wulveringem, opgericht voor kinderen die waren achtergebleven achter het front in de Eerste Wereldoorlog.

Naast hun intrinsieke waarde weerspiegelen schoolgebouwen tevens hoe over het kind en zijn opvoeding werd gedacht. De architectuur werd zélf ingezet als opvoedings- en disciplineringsinstrument. Voorbeelden hiervan zijn het besloten karakter van de klassen (zoveel mogelijk afgezonderd van de straat met hoog geplaatste ramen die geen uitzicht en dus ook geen afleiding toelaten) en het permanente toezicht binnen de muren (bv. door de openingen in de muren van de traphallen). Ze vormen ook getuigen van de architecturale zorg die al decennia lang aan die leefomgeving van jonge mensen wordt besteed. Scholenbouw is vaak het terrein geweest van doordachte

bouwprogramma’s en getalenteerde architecten! We moeten onze mooie schoolarchitectuur uit het verleden dan ook koesteren.

Schoolgebouwen spelen eveneens een rol in de publieke ruimte. Zo wordt een voormalig lagereschoolgebouw in Zottegem waar ikzelf nog onderwijs heb gevolgd en dat twintig jaar leegstond, een paar grote branden te verduren kreeg én was uitgegroeid tot een stadskanker in het centrum, meegenomen in een renovatie waarin woningen en twee kantoorruimtes zijn besloten. Het gebouw zelf wordt bewaard zodat het deel blijft uitmaken van de publieke ruimte.

En tot slot zijn onderwijsgebouwen ideale gebouwen om jonge mensen te laten kennismaken met een kwalitatieve leefomgeving en met “erfgoed”. Niet voor niets luidde het thema van de Open Monumentendag 1992 in Vlaanderen “Terug naar school”.

In Vlaanderen hebben we een lange traditie in het doorgeven van kennis. We vinden die terug in de oude Augustijnen- en Jezuïetencolleges uit de zestiende en zeventiende eeuw, twee ordes die zwaar inzetten op onderwijs. En in Leuven werd in 1425 één van de oudste Europese universiteiten en de oudste universiteit van de Lage Landen gesticht. Maar dé eeuw van de scholenbouw is de negentiende eeuw, toen het basisonderwijs verplicht werd en we een pionier waren op onderwijsvlak. De jonge staat zette stevig in op het creëren van een kweekbed voor de

toekomstige kenniseconomie. De wet op het lager onderwijs van 1842 gaf het startschot voor het bouwen van lagere scholen in elke stad en ieder dorp. De lokale besturen stonden in voor de kosten voor de bouw van een school met eventueel een onderwijzerswoning en voor het loon van de onderwijzer. Over hoe de schoolgebouwen er moesten uitzien, werden uitvoerige voorschriften en zelfs modelplannen opgemaakt en er werden enkele modelscholen gebouwd. Hierbij werd aandacht besteed aan een gezonde schoolomgeving: goede verlichting en verluchting, veilige verwarming, en - in de negentiende eeuw - het scheiden van jongens en meisjes. De Parijse stadsarchitect Narjoux beschreef in 1878 ons land als een belangrijke na te volgen pionier op het vlak van scholenbouw!

De schoolstrijd tussen katholieken en liberalen is niet alleen een historisch fenomeen, maar valt ook af te lezen uit de schoolgebouwen, waarbij de katholieke scholen vaak in neogotiek waren opgetrokken en de liberale gemeentescholen in neoclassicistische stijl of neo-Vlaamse renaissancestijl. In de tweede helft van de negentiende en zeker in de twintigste eeuw nam ook het aandeel van het hoger onderwijs in schoolgebouwen toe. Dat vertaalde zich in ateliers en laboratoria voor beroeps-, nijverheids- en technische scholen en auditoria en bibliotheken voor de universiteiten. De Gentse universiteit, opgericht in 1817, hanteerde een bouwprogramma dat grote delen van de stad bepaalt, met de iconische Boekentoren naar een ontwerp van Henry van de Velde in de jaren '30 van vorige eeuw als vierde stadstoren en toren van de macht van de wijsheid, naast die van de religieuze macht (Kathedraal en Sint-Niklaaskerk) en de burgerlijke macht (Belfort).

Hoeveel Vlaamse onderwijsgebouwen zijn vandaag beschermd en welke springen het meest in het oog? Hoeveel worden nog effectief als onderwijsinstelling gebruikt?

Minister Diependaele: De inventaris onroerend erfgoed bevat vandaag 295 beschermde monumenten die als typologie ‘schoolgebouwen’ hebben. De typologie ‘schoolgebouwen’ omvat naast lagere en middelbare scholen en

universiteitsgebouwen ook instituten voor blinden en doofstommen, seminaries, enz. Op de lijst staan vandaag 170 lagere en middelbare scholen en 33 universiteitsgebouwen die beschermd zijn als monument. Dit zijn gebouwen die als school gebouwd zijn, maar ondertussen mogelijk wel zijn herbested. Over hun huidige functie houdt de administratie echter geen gegevens bij. Enkele in het oog springende beschermde onderwijsgebouwen zijn de universiteitsbibliotheek en het anatomisch theater in Leuven en de universiteitsbibliotheek en het HIKO in Gent. Het is onze bedoeling om omzichtig om te springen met beschermingen vanuit de vraag: welke erfgoedwaarde heeft het gebouw voor heel Vlaanderen? Erfgoedzorg kan ook opgenomen worden door lokale besturen. Vele gebouwen zijn tevens beschermd in het kader van dorpsgezichten.

Hoeveel van deze gebouwen hebben feitelijk nood aan een restauratie?

Minister Diependaele: Er staan momenteel een 25-tal dossiers op de wachtlijst. Het betreft schoolgebouwen en vooral ook universiteitsgebouwen. Tijdens deze legislatuur geef ik mijn administratie de opdracht om te starten met het in kaart brengen van de fysieke toestand van ons beschermde erfgoed. Dat is op dit ogenblik nog een blinde vlek.

Hebt u nog onderwijsgebouwen op het oog die het verdienen om (deels of helemaal) beschermd te worden?

Minister Diependaele: Naoorlogse schoolgebouwen hebben we nog onvoldoende in het vizier.

Schoolgebouwen hebben een belangrijke rol gespeeld in de internationale architectuurgeschiedenis en in het bijzonder in de geschiedenis van de Moderne Beweging omdat men met deze gebouwen, meer nog dan met andere, de maatschappij trachtte te veranderen. De internationale voorbeelden hebben ook hun invloed uitgeoefend in Vlaanderen, zoals op het (recent beschermde) Provinciaal Handels- en Taalinstituut in Gent.

Ik vermeld ook graag het modelboek 'Logica en actie in de scholenbouw' uit 1972 door A.F. Van Bogaert, de directeur-generaal van het Constructiefonds voor Schoolgebouwen van het Belgische Rijk. Deze rijkelijk geïllustreerde publicatie toont een honderdtal vooral functioneel-modernistische schoolgebouwen, waarvan het merendeel (een zeventigtal) uit Vlaanderen!

De Vlaamse overheid investeert € 9,7 miljoen in de restauratie van beschermde onderwijsgebouwen, waaronder € 4.021.417,77 in de restauratie van het Leuvense Pauscollege. En welke zijn de andere gesteunde projecten?

Minister Diependaele: De mooiste gebouwen en een kwart tot een derde van het geheel zijn universiteitsgebouwen. Met de aan de gang zijnde restauratiewerken aan het Pauscollege, die in 2021 of 2022 klaar moeten zijn, herstelt de KU Leuven het gebouw in zijn historische staat én zorgt ze ervoor dat het voldoet aan de huidige regelgeving voor studentenkamers. Dat wordt gerealiseerd door zoveel mogelijk waardevolle historische elementen te herwaarderen en te restaureren. De gevels worden hersteld naar hun oorspronkelijke gepleisterde of gekaleide toestand uit de achttiende eeuw. Om de zolders in gebruik te kunnen nemen, worden dakkapellen aangebracht volgens het oorspronkelijk bestaande model. Het dak en het grootste deel van het

schrijnwerk zijn al vernieuwd. Het buitenschrijnwerk wordt gerestaureerd, maar ter verbetering van de thermische eigenschappen wordt er dun dubbel glas in geplaatst. Op de binnenkoer met de twee leeuwen wordt de originele kasseibestrating zoveel mogelijk behouden en hersteld. Omwille van de toegankelijkheid worden comfortstroken in hetzelfde materiaal aangebracht.

De andere onderwijsprojecten die begin 2020 een restauratiepremie kregen toegewezen, zijn de Hoge Zeevaartschool in Antwerpen (€ 3.863.331,54), voor de Universiteit Antwerpen het Knechtjeshuis op de Paardenmarkt (€ 703.908,17), voor de vzw Katholieke Basisschool Hunnegem in Geraardsbergen de priorij (€ 146.314,17), voor de vzw Parochiaal Schoolcomité Leut in Maasmechelen de kleuterschool van Leut (€ 280.821,46) en voor het Katholiek Onderwijs Sint-Willibrord – vzw Wico in Pelt het Sint-Hubertuscollege (€ 729.354,62). Deze premies dienen alleen voor het herstellen en restaureren van de erfgoedwaarde, waarbij de werken binnen de vijf jaar moeten worden uitgevoerd en voorlopig opgeleverd.

Het modernistische gebouw waar de Hogere Zeevaartschool in is gehuisvest, krijgt zijn vroegere glans en glorie terug. De originele volumes worden hersteld en de buitenkant wordt zowel architecturaal als materiaaltechnisch opgewaarderd net als het interieur. Zo wil men het





Paul Gheyle & Jürgen de Witte)

“Schoolgebouwen vormen belangrijke ankerpunten in onze identiteit. Iedereen kent nog het schoolgebouw van zijn geboortedorp”, weet minister Diependaele.

originele ruimtelijke concept opnieuw leesbaar maken. Het Knechtjeshuis in Antwerpen wordt gerestaureerd en gehetwaarderd als universiteitssite van de stadscampus van de UAntwerpen. Het werd in de zestiende eeuw gesticht als weeshuis voor jongens en vanaf de negentiende eeuw gebruikt door opeenvolgende onderwijsinstellingen. Het maakt deel uit van een groter gebouwencomplex dat binnenkort de opleiding Productontwikkeling zal huisvesten.

De priorij van Hunnegem werd in 1624 als klooster voor de zusters Benedictinessen uit Atrecht bij de vroegere parochiekerk van Hunnegem gesticht. Het klooster werd gekoppeld aan de onderwijsinstelling van de zusters en doorheen de negentiende tot en met het begin van de twintigste eeuw uitgebreid met bijkomende schoolvolumes. De gevels en daken worden gerestaureerd. Langs de straatkant wordt het historische beeld volledig behouden. De gemeenteschool van Leut is een typisch neoclassicistisch schoolgebouw. Na een totaalrestauratie kan ze opnieuw gebruikt worden als kleuterschool. In Pelt wordt de buitenkant van

het Sint-Hubertuscollege (de daken, de gevels en het schrijnwerk) gerestaureerd. Het Sint-Hubertuscollege werd gebouwd in 1910 en was het eerste Vlaamse Nederlandstalige college.

Waarom moet volgens u de meeste aandacht worden besteed bij restauratieprojecten van beschermde onderwijsgebouwen: comfort, isolatie en ventilatie, duurzaamheid, hernieuwbare energie, circulariteit, levenscyclusanalyse, ... ?

Minister Diependaele: Ik vind het heel belangrijk dat erfgoed, van een horecazaak tot een gerestaureerd stadsgezicht, deel uitmaakt van het dagelijkse leven van mensen. Je kan immers niet zomaar erfgoed restaureren en er dan een stolp over zetten; je moet ook kijken naar de nieuwe bestemming die het krijgt. We proberen bovendien zoveel mogelijk aan te sluiten bij de originele bezetting: een schoolgebouw kan nog altijd het best gebruikt worden als schoolgebouw. Bij beschermde onderwijsgebouwen vind ik het heel relevant dat ingezet wordt op de

hedendaagse uitdagingen. Dat betekent dat deze gebouwen gebruikt worden, waarbij de onderwijsfunctie kan voortgezet worden of waarbij gezocht kan worden naar een andere functie. Deze zomer kende ik bijvoorbeeld een restauratiepremie toe voor het voormalige Klooster Van Meer, waar in de vroegere klaslokalen een naaiatelier en kantoren voorzien worden. Heel veel beschermde schoolgebouwen worden echter tot op vandaag nog als school gebruikt. Het comfort in winter en zomer zijn daarbij zeker twee belangrijke aspecten die het blijvende gebruik van die gebouwen als onderwijsgebouwen garanderen.

Zoals ik al zei, gaf ik dit voorjaar samen met Vlaams minister van Onderwijs Ben Weyts financiële ondersteuning voor de kleuterschool van Leut in Maasmechelen en de Katholieke Basisschool van Hunnegem in Geraardsbergen. In beide projecten zitten ook ingrepen om de daken thermisch te isoleren, vloeren akoestisch te isoleren of technieken te vernieuwen. De ingrepen worden dan niet financieel ondersteund vanuit mijn beleidsdomein, maar mijn administratie

denkt wel actief mee aan goede oplossingen om ook deze gebouwen te kunnen blijven gebruiken in zomer en winter. Zo kunnen onze kinderen en jongeren les blijven volgen in een uniek gebouw, dat een verhaal vertelt over onze traditie.

Daarnaast is brandveiligheid zeker relevant in schoolgebouwen. Het installeren van branddetectie en voorzien van voldoende vluchtwegen wordt ook in beschermde gebouwen ernstig genomen. Tot slot vind ik het uiterst belangrijk dat duurzaamheid een rode draad vormt doorheen de onroerend-erfgoedzorg. Omdat deze gebouwen uitzonderlijk zijn, zullen oplossingen hier steeds maatwerk zijn. Maar ook de erfgoedsector kan en wil zijn steentje bijdragen om ons Vlaams patrimonium energiezuiniger te maken en te evolueren naar een circulaire economie.

Kan van de gelegenheid gebruik gemaakt worden om van de te restaureren gebouwen ineens echte voorlopers en trendsetters in nieuwe bouwtechnieken te maken (passief-

gebouwen en plusenergiegebouwen, nieuwe technologieën inzake bv. energievoorziening, ...) en zo ja, hoe?

Minister Diependaele: Vanuit de onroerend-erfgoedregelgeving en via restauratiepremies is dit moeilijk. In de regelgeving is wel voorzien dat onder bepaalde voorwaarden een erfgoedpremie mogelijk is voor energiebesparende maatregelen. Als erfgoedzorgers moeten we echter openstaan voor hedendaagse of vernieuwende oplossingen zodat we onderwijs kunnen voorzien in alle comfort, met hedendaagse technieken; we beschikken hiertoe in Vlaanderen over voldoende verstandige mensen en innovatieve technieken. Erfgoedzorg heeft per definitie een duurzaam karakter, maar ik wil er toe komen dat duurzaamheid ingebed wordt in alle facetten van de erfgoedzorg. Het gebruik van nieuwe technieken die duurzaamheid verankeren wil ik stimuleren.

Momenteel werk ik aan een update van de financiering van het beschermde erfgoed. Die vernieuwde regelgeving zal

het bijvoorbeeld mogelijk maken om een thematische oproep te doen naar projecten voor duurzame restauraties van onderwijsgebouwen. Energiebesparende maatregelen kunnen daarvan een onderdeel zijn.

Zijn er raakpunten tussen en/of overlappings met het beleid van Vlaams minister van Onderwijs Ben Weyts en kunnen over beide kabinetten heen samenwerkingen inzake schoolgebouwen worden opgezet?

Minister Diependaele: Mijn administratie, het agentschap Onroerend Erfgoed, heeft een structureel overleg met GO! en AGION om de meest dringende dossiers voor financiering te bespreken. Dit najaar worden opnieuw onroerend-erfgoedpremies toegekend en ook nu zijn er twee projecten voor onderwijsgebouwen bij. Maar die zijn nog niet geweten bij de premienemers, dus daar kan ik nog niet over uitweiden.



Met de restauratiewerken aan het Leuvense Pauscollege herstelt de KU Leuven dit befaamde gebouw in zijn historische staat en laat ze het beantwoorden aan de actuele regelgeving voor studentenkamers.

Prebes

noemt preventieadviseur motor van het veiligheidsbeleid

Prebes profileert zich als een vereniging van preventieadviseurs voor preventieadviseurs met een heel laagdrempelige opleidingsacademie van de praktijk, ook voor nieuwe preventieadviseurs. De projectgroep Onderwijs zet zich in voor het welzijns- en gezondheidsbeleid in scholen.

TEKST: JOHAN LAMBRECHTS FOTO'S: ©PREBES



Prebes-directeur Tom Van Thienen meldt dat bijna 500 leden hebben aangegeven dat ze actief zijn in de onderwijssector.

Vorig jaar telde Prebes 7.124 leden en namen gemiddeld 804 belangstellenden deel aan zijn Prenne-activiteiten. Er vonden 90 provinciale activiteiten plaats, 301 standhouders zorgden voor een goed gevuld commercieel aanbod en de inkomsten uit opleidingen stegen sterk. Intussen werd de samenwerking met de beroepsvereniging voor veiligheidscoördinatoren VC-CS verruimd, telde het eerste Prebes-webinar duizend inschrijvingen en werd het Wikiprebia-platform vernieuwd.

“Preventieadviseurs in opleiding mogen één jaar gratis lid van Prebes worden. Vele leden nemen deel aan onze opleidingen. De projectgroepen bereiden de inhoud voor en bespreken ook de problematiek met elkaar. In ons ruime netwerk zijn 200

tot 250 vrijwilligers zeer actief door vragen te beantwoorden en opleidingen te geven”, signaleert Tom Van Thienen, directeur van Prebes sinds 9 maart 2020.

Lieve Sablain is sinds 2017 voorzitter van de projectgroep Onderwijs, waarvan ze sedert 1993 lid is. “Deze projectgroep binnen Prebes bestaat al sinds het begin van de jaren '80 van vorige eeuw en telt een tiental actieve leden. Ze is ontstaan als werkgroep van de toenmalige VDVB om opleidingen en studiedagen voor het onderwijs te organiseren; in die tijd was er immers nog geen Prenne, maar vonden er nog klassieke studiedagen plaats. In onze projectgroep zetelen vertegenwoordigers van alle onderwijsverstrekkers en -koepels evenals een vertegenwoordiger van het

departement Onderwijs. Ze is representatief voor het hele Vlaamse onderwijslandschap en kan in het kader van de Prennes sessies voorstellen voor het onderwijs”, merkt ze op.

Projectgroepen zijn volgens haar heel nuttig want met tien weet je meer dan alleen. “Hun leden zijn echter allemaal vrijwilligers en we zijn heel blij met hun inzet, maar we kunnen hen tot niks verplichten”, beseft ze.

Lieve heeft zelf altijd voor COLOMA en COLOMAplus in Mechelen gewerkt. Sinds 2018 is ze actief in de grotere structuur van de interne dienst van de vzw Kitos. “Een preventieadviseur in een schoolomgeving moet gigantisch veel kennis bezitten. Zo moet hij in een school met een afdeling Hout, Bouw en Mechanica van alle drie sectoren veel afweten”, is haar ervaring.

Volgens Tom Van Thienen zijn vandaag naar schatting een 500-tal preventieadviseurs of preventieadviseurs in opleiding in het onderwijs actief van de zowat 6.000 Prebes-leden die ooit hebben aangegeven in welke sectoren ze aan de slag waren. Hierbij dient wel opgemerkt dat nogal wat preventieadviseurs een evolutie in hun loopbaan doormaken.

Welzijnswet

Hij en Lieve Sablain beschouwen preventieadviseurs niet als risk managers. “Na de Welzijnswet van 1996 moesten scholen ook een preventieadviseur hebben. Ze adviseren schooldirecties inzake risicoanalyses, arbeidsongevallen en brandveiligheid, volgen de wettelijke keuringen en nazichten op en staan tijdens de door de

werkgever georganiseerde klassieke bedrijfsrondgangen de directies bij bij het opstellen van de noodplanning. Preventieadviseurs zijn adviseurs aan de werkgever en het comité voor preventie en bescherming op het werk die de motor en facilitator kunnen vormen van het veiligheidsbeleid. Ze adviseren de werkgever, maar die draagt de eindverantwoordelijkheid bij de uitvoering in al haar facetten. Ze doen een aantal dingen goed draaien, maar zijn geen uitvoerenden. Zo hangen ze zelf geen pictogrammen op, maar kijken ze wel of die pictogrammen er hangen”, luidt het.

De regelgeving zegt dat scholen vanaf vijftig werknemers een preventieadviseur moeten inschakelen, al hoeft dat geen interne preventieadviseur te zijn. Je mag ook iemand naar een basisopleiding sturen die vanaf dat ogenblik al als preventieadviseur kan aangesteld worden. Zijn vereiste opleidingsniveau hangt af van de grootte en de activiteit van de school. De directeur van een school met minder dan twintig werknemers kan zelfs zelf als preventieadviseur fungeren. Hierbij speelt ook het risicoprofiel een rol, maar Tom Van Thienen benadrukt dat veiligheid in de chemie van een heel andere orde is dan in een school. “Als een klimrek naar beneden dondert, geraken drie kinderen gewond; indien een Sevesobedrijf ontploft, is een gans arrondissement weg”, vergelijkt hij. Een school mag uiteraard altijd beslissen om in functie van haar eigen risicokwalificatie, bv. als ze een zwaar ongeval meegemaakt heeft, strenger te zijn dan de voorschriften.

“Het niveau van de preventieadviseur wordt bepaald door het aantal voltijdse equivalenten dat de school in dienst heeft. De tijdsbesteding wordt bepaald door het aantal risico's en de grootte van de school en dat wordt vastgelegd in overleg met de werkgever en na voorafgaand akkoord van het comité voor preventie en

bescherming op het werk. Meestal werkt één preventieadviseur in één school of in verschillende scholen. Er bestaan andere structuren in het GO!, dat een interne gemeenschappelijke dienst met daaronder een aantal preventieadviseurs en in haar scholen aanspreekpunten preventie heeft”, vertelt Tom Van Thienen.

In 2010 werd die richtlijn herzien en verfijnd. In 2015 wilde men opnieuw die oefening doen, maar dat is er niet van gekomen. In 2020 werd een gloednieuwe tool gemaakt gebaseerd op de taken, de grootte en de risico's van een school evenals het aantal personeelsleden, leerlingen en praktijkuren en het niet-gesubsidi-



Lieve Sablain, hier aandachtig luisterend tijdens een Prebes-activiteit, zit sinds 2017 de projectgroep Onderwijs voor.

Lieve Sablain herinnert zich dat toenmalig projectgroepvoorzitter Julien Teugels eind jaren '90 van vorige eeuw samen met de andere leden van de projectgroep veel moeite deed bij het departement Onderwijs om een organiek ambt te organiseren voor de preventieadviseurs in het onderwijs.

“Daarover zijn toen vele rondetafelgesprekken gehouden met de onderwijskoepele en vertegenwoordigers van Onderwijs Vlaanderen. Dat heeft geresulteerd in een aantal afspraken en heeft ook tot de Beleidscommissie Onderwijs geleid. Die organieke uren voor preventie komen echter nog altijd uit het urenpakket van de school. Wel hebben we toen met de projectgroep een richtlijn (grafiek) opgesteld met het aantal uren dat ASO-, TSO- en BSO-scholen nodig hadden voor preventie. Die tool is toen in de schoolomgeving aanvaard als norm”, weet ze.

dieerde personeel. “Doordat het departement verzuimt om iets te doen hebben de preventieadviseurs zelf getracht om een aantal normen vast te leggen en door te geven aan de directies. De uitwerking van die nieuwe tool is heel goed verlopen en we denken dat hij in het onderwijslandschap ook goed onthaald zal worden”, meent Lieve Sablain.

Prebes tracht intussen op zijn Kenniscentrum, de vroegere Wikiprebia, zijn teksten actueel te houden; zo zouden voor Topsportscholen speciale teksten of PP-presentaties kunnen worden gemaakt en gedeeld in de Prebes-omgeving. Het moest zijn 53ste Prenne op 12 maart in de Leuvense Brabant door de coronacrisis schrappen, maar hield wel een digitale Prenne van 11 september tot 10 oktober met een topdag op 17 september. “We maakten twintig opleidingsmodules die belangstellenden vooraf

konden inkijken en planden op 12 maart nabesprekingen met verschillende sprekers. Daarnaast organiseerden we een tiental human interest sofagesprekken waarbij Cath Luyten haar gasten vroeg wat covid-19 met hen in het bedrijf had gedaan; Frank Claeys van HOGent vertegenwoordigde het onderwijs. We boden

onze leden ook twee podcasts aan die behoorlijk worden gedownload en organiseerden een live debat met Erika Vlieghe, Karine Moykens, een preventieadviseur van het bestuur, een vertegenwoordiger van het VBO en een arbeidsgeneesheer over de positie van de preventieadviseur in een

pandemieachtige omgeving”, vertelt Tom Van Thienen. Hij vreest wel dat preventieadviseurs na corona weer snel vergeten zullen zijn.

“Schoolbesturen zien preventieadviseurs gelukkig steeds minder als een noodzakelijk kwaad en als vervelende pottenkij-



Prebes houdt er een drukke activiteitenkalender op na.



kers. In de war on talent zien de meeste schooldirecteurs in dat je een veilige werkplek en een goede omkadering voor je personeel moet organiseren en dat je moet denken aan de veiligheid en het welzijn van je personeel en de leerlingen; anders gaan ze eronderdoor of vertrekken ze naar een andere school.

We brengen trouwens geld op, vooral in menselijk kapitaal door ervoor te zorgen dat mensen niet ziek worden en dat zich weinig ongevallen voordoen. Als je de uitval van leerkrachten minimaal kan houden door risico's te beheersen verhoog je de kwaliteit van je onderwijs. Ook ouders hechten steeds meer belang aan veiligheid in scholen”, luidt het.

a2o architecten

koestert open, slimme en circulaire structuren

a2o architecten zweert bij zo open en zo eenvoudig mogelijke schoolontwerpen, die nadien makkelijk recycleerbaar en dus erg duurzaam zijn. “Eenvoudig is echter niet gelijk aan simpel”, merkt venoot en hoofddocent aan de UHasselt Jo Berben op.

TEKST: JOHAN LAMBRECHTS FOTO'S: © A2O ARCHITECTEN, STIJN BOLLAERT

a2o architecten werd opgericht in 2000 en is in die twintig jaar uitgegroeid tot een team met een vijftigtal medewerkers, van wie zowat veertig architecten, met vestigingen in Brussel in het gebouw van Actiris aan de Munt en in Hasselt in de Vissersstraat vlakbij het Albertkanaal. “Eigenlijk zijn we ruimtenomaden: we kijken uit naar leegstaande plekken die we tijdens het vergunningsproject tijdelijk co-creatief gebruiken en daarna doorgeven voor verbouwing. Dat geldt ook voor onze vestiging in Hasselt: we hebben hier in 2005 oude graanmolens verbouwd tot “De Silo”, een creatieve site waar we ruimte delen met twaalf andere creatieve bedrijven en in elkaars werking inbreken om een meerwaarde voor elkaar te betekenen”, licht architect Jo Berben toe.

Hij leidt a2o architecten, dat heel horizontaal gestructureerd is, samen met de andere stichtende leden Ingrid Mees en Luc Vanmuysen. Een vijftal jaar geleden stapten vijf jonge vennoten mee in het management en brachten een nieuwe dynamiek op gang.

“Zowat 30 % van onze opdrachten zijn stedenbouwkundige projecten in heel Vlaanderen, de andere 70 % zijn architectuurprojecten. We zetten vooral in op projecten met een hoek af en een hoge moeilijkheidsgraad omwille van de locatie, de doelgroep en/of het programma, waarbij wegens het moeilijke programma hybride oplossingen moeten gezocht worden. 30 % van onze architectuurprojecten hebben betrekking op gebouwen voor kennisoverdracht (lagere en secundaire scholen, hogescholen en universiteitsgebouwen), waarin we als architect

een bijzondere dimensie kunnen leggen. We faciliteren het proces van ontplooiing en kennisoverdracht. Die opdrachten doen wij eigenlijk het liefst. Het bouwen van schoolinfrastructuur is immers uitdagend omdat we een grote infrastructuurachterstand moeten goedmaken”, erkent medevenoot Killian Nekeman.

Zo mocht a2o architecten voor het Scholen van Morgen-programma de technische school Hast in Hasselt vormgeven. “Bij Scholen van Morgen heeft men vooral gekeken naar de bedrijfscijfers van de deelnemers en naar bedrijfszekerheid opdat aannemers en architecten niet halverwege het bouwproces failliet zouden gaan, maar werd minder aandacht geschonken aan experimenten. De wijze waarop de selecties en kandidatuurstellingen gebeurden, bood helaas weinig plaats voor innovatie; misschien hebben we daar kansen laten liggen om op het vlak van milieuclassificaties en circulair bouwen bakens uit te zetten.

Zo lagen houtskeletbouw en CLT heel moeilijk in dat programma. Gelukkig heeft Vlaanderen intussen wel die kennis omarmd en bv. prefabsystemen met een drager en een invulling bedacht; er is dus een nieuwe mindset ontstaan. Aannemers en architecten zijn klaar om daarop te kapitaliseren en heel wervende antwoorden te geven op de uitdagingen waarvoor we staan. Mede door de coronacrisis beleven we immers heel boeiende tijden in de scholenbouw. Het klassensysteem met gangen was voor ons al lang aan herziening toe en we moeten meer nadenken over de buitenruimte en de verplaatsingsstromen en



over de organisatie van het onderwijs. Daarnaast moeten we meer ruimte scheppen voor initiatieven van docenten”, beseft de medevenoot van a2o architecten.

a2o is wel trots dat ze met een aantal scholen stenen heeft kunnen verleggen. Zo voorzag ze het Virga Jessecollege in Hasselt, een heel duidelijk pedagogisch project met een helder programma van eisen, indertijd van een stukje nieuwbouw door een slimme uitbreiding te voorzien met oog voor circulatie en looplijnen.

“Hierdoor konden we een nieuw gezicht creëren voor de school. We vroegen ons af hoe we het comfort van de leerlingen in de klas konden verbeteren met aandacht voor de context (langs de drukke kleine ring): hoe konden we de stad verwelkomen in de agora en de grenzen van de school laten vervagen zodat we de school in de stad konden brengen? Hoe kan m.a.w. de ruimte invloed hebben op de vorming van jonge mensen? Dat heeft een basis gelegd waarop we konden voortbouwen”, stelt Jo Berben.



“Een heel open plan is de toekomst”, menen Jo Berben (r.) en Killian Nekeman (l.).

Wedstrijden

a2o rijft al zijn te realiseren ontwerpen binnen uit wedstrijden. Zopas werden met PXL – MAD School of Arts in Hasselt (7.320 m², gelinkt aan een toren van 6.425 m²) en het Atlas College in Genk (12.513 m²) twee nieuwe scholen van het kantoor opgeleverd en recent nam het nog deel aan de wedstrijd voor de Gaillatsite in Anderlecht. “Het betreft een tienerschool waarin leerjaren op een andere manier samengenoemen worden en een veel opener pact ontstaat. We zien de kwaliteiten die we 15 jaar geleden reeds als belangrijk ervaren vandaag terugkomen: een speelplaats, een polyvalente gang en ruimtes waarin leerlingen zich goed voelen. Het ontwerp ziet er bijna uit als een werkvloer van een kantoorgebouw met een klein auditorium, een bibliotheek, een computercorner en ruimtes waarin op verschillende manieren aan vakken kan gewerkt worden”, oppert de architect.

a2o dreef dit zeer sterk door in zijn jongste ontwerpen van scholen, zoals het nieuwe PXL tegenover zijn vestiging in de Vissersstraat in Hasselt. “Hierbij maken we een casco, een slimme structuur met balken en

kolommen waar de ruimte kan worden ingedeeld met tussenwanden. Vandaag is dat een lesgebouw, maar morgen kan dit deels een kantoorgebouw, een woning of een winkel worden. We maken een heel inventieve structuur die voor de rest vrij indeelbaar is”, licht Jo Berben toe.

Daarnaast won a2o zopas de ontwerp-wedstrijd voor De Schatkist in Haren (3.100 m²), waarvoor de bouwaanvraag loopt. “We maken een gebouw als een soort connector waarbij we met grote houtelementen werken en ontwerpen een structuur die daarna door de gebruikers kan worden ingevuld. Ik zie wel een opmerkelijke evolutie: vroeger ging alle aandacht naar de leerlingen en studenten, nadien werden het pedagogische en het didactische heel belangrijk. Je kunt de onderwijsmissie zien aan een gebouw als je let op de laagdrempeligheid, de openheid en de manier waarop kinderen spelen. We zijn met zijn allen echter te lang de leerkrachten vergeten. Zij zijn nochtans de ambassadeurs van het onderwijs en kunnen ook gemotiveerd worden wanneer ze door de ruimtelijkheid worden getriggerd. Een goeie school besteedt aandacht aan drie poten: de leerkrachten, het pedagogisch-didactische en de organisatie van de school (wat zijn



Het Hasseltse architectenkantoor deed mee aan een prijsvraag om voor de katholieke kleuter- en lagere school KaBo Beringen-Mijn op be-MINE een school te realiseren. (© a2o architecten)



PXL in Hasselt (© Stijn Bollaert)



de flows, hoe kunnen leerkrachten contact hebben met elkaar, welke faciliteiten hebben ze, verplaatsen ze zich naar de leerlingen of komen de leerlingen naar hen toe?). Scholen hechten wel veel belang aan de lessen, maar zijn heel weinig bezig met hun methodologie en de manier waarop ze hun onderwijs organiseren”, merkt Killian Nekeman.

Hij vindt dat je niet veel nodig hebt om onderwijs te organiseren. Met blended onderwijs, een combinatie van online en face-to-face onderwijs, wordt het begrip ruimte anders geïnterpreteerd.

“In Zwitserland vormen leerkrachten één van de best betaalde beroepen. Ook hier werken we aan de herwaardering van hun beroep en moeten we hen de ruimte geven waarop ze recht hebben. We moeten klasdoorbrekend werken, wegneembare wanden tussen ruimtes voorzien en ruimtes voor zelfstudie inpassen. Een heel open plan is de toekomst”, is Jo Berbens overtuiging.

De meest uitdagende projecten zijn volgens a2o verbouwingen van oude scholen, doorgaans energieslurpers met vele ongebruikte ruimtes. Ook het ontharden van speelplaatsen en het integreren van veel groen vormen belangrijke uitdagingen. “We bouwen mee aan Strafl, een lagere school in een oud mijnegebouw op be-MINE in Beringen dat een zekere overmaat vertoont. Strafl kocht dit gebouw en we hebben gekeken of we het technisch konden realiseren om daarin een school

in te richten met lichte wanden en trappen die alle verdiepingen met elkaar verbinden en om binnen en buiten sterk met elkaar te verweven. Heel recent wonnen we ook een wedstrijd in het kleuteronderwijs (KOBEL, deels een verbouwing en deels een bijbouw in een veilige en besloten omgeving, georiënteerd naar de tuin), waar we sterk hebben ingezet op buitenbeleving (buitenklassen). We werken er met houten elementen, groenedaken en een maximale ontharding op het gelijkvloers en hebben heel veel aandacht voor akoestiek”, deelt Killian Nekeman mee.

Hij maakt ook een onderscheid tussen ideeënwedstrijden en D&B-projecten samen met een aannemer. “In die laatste categorie hebben we zopas onze kandidatuur ingediend voor een school in Etterbeek samen met Stadsbader. Eigenlijk heeft dat echter wel wat weg van een loterij; je mag immers het bestuur niet spreken, je hebt geen dialoog. Dat is een gemiste kans”, oppert Jo Berben.

In de Zwitserse monografie ‘De aedibus international’ werd het leitmotiv van a2o architecten treffend geschetst als “adaptive reuse/weiter bauen”: oude dingen voortzetten en oud en nieuw laten samen gaan, bv. een kapel inrichten als buurt-huis. a2o doorbreekt hierbij klassieke programma’s; zo won het de wedstrijd van het crematorium in Lommel, waarbij een fietscafé is voorzien. In het Virga Jessecollege, een vroegere jongensschool, werden toiletten en kleedruimte ingepast.

“Een trap mondt buiten aan de kleine ring uit in een speelplaats en binnen in een agora met een secretariaat. Boven bevinden zich de klassen. Zo hebben we met één architecturale geste een gans probleem proberen op te lossen”, verklaart de medeoprichter van a2o architecten.

Het nieuwe onderkomen voor de Kunstschool aan de overkant van de Hasseltse ring dat a2o ontwierp, betreft een eenvoudige ruimtestructuur met gangen met lichte invulwanden en een exoruimte voor examens, tentoonstellingen, opendeurdagen en lessen. Hierbij werd een heel mooie baksteen gebruikt die a2o speciaal door Wienerberger in een ringoven liet ontwikkelen. De structuur laat heel veel toe, waardoor een echt duurzaam en later makkelijk demonteerbaar gebouw werd ontworpen. Kunst en IT hebben er ook een plek gevonden.

“We moeten er harder op studeren om ontwerpen eenvoudiger te maken, waarbij eenvoudig niet gelijk is aan simpel. We hebben meegedaan aan een prijsvraag om voor de katholieke kleuter- en lagere school KaBo Beringen-Mijn op be-MINE een school te realiseren. Er stond een groot gebouw van 140 m lang op poten langs waaronder de koolwagentjes werden gestockeerd. De bestaande



A2o architecten nam recent nog deel aan de wedstrijd voor de Gaillatsite in Anderlecht. (© a2o architecten)



LiZa in Genk (© Stijn Bollaert)

structuur is ons hier aangereikt, maar er zat ook een overmaat in de hoogte van het gebouw. We hebben eerst het bestaande gebouw uitgediept zodat we daar lucht en licht konden binnentrekken en hebben bij een tweede ingreep vingers in het gebouw geknipt om licht toe te laten. Zo kregen we een fijne overdekte buitenspeelruimte. In dat systeem hebben we de klaslokalen ingeplugd, waarrond ook wat overmaat ontstond. We hebben op het gelijkvloers alle kleuterklassen ondergebracht en hebben de hele lagere school op de eerste verdieping in casco gerealiseerd. Het leraarslokaal bevindt zich op de tweede verdieping. We hebben tevens vides gemaakt, overdekte buitenruimtes waar ouders hun kinderen kunnen afzetten. Aan een cluster zijn telkens drie klassen gesitueerd, wat het

overzichtelijk maakt. Centraal in dat gebouw voorzagen we een heel grote centrale trap die als hoofdingang fungeert voor de lagere school op de eerste verdieping en die tevens als tribune kan dienen bij een schoolvoorstelling. Het Spoorpark vóór het gebouw huldigt het concept van avontuurlijk spelen met vele groenelementen en voedt de verdiepte ruimte”, verklaren Jo Berben en collega-architect Killian Nekeman.

Ze merkten vrij snel dat het gebouw te groot was. De school bedacht een systeem om zes klassen bij te maken die werden gerealiseerd. Ze zal waarschijnlijk in januari 2021 in gebruik worden genomen. “We hebben een zeer open structuur gecreëerd, waarbij binnen alles circulair is opgevat. We

gebruikten veel hout voor het buitenschrijnwerk en de binnenwanden. Voor de akoestiek hebben we met geperste houtwol en cementplaten gewerkt; we gebruikten een gespoten product, bijna papiermaché, dat blijft hangen. De wanden kunnen weggenomen en opnieuw gepositioneerd worden. Op de terril erachter is

een avontuurlijk speelparcours uitgewerkt”, lichten beiden toe.

Killian Nekeman stelt vast dat vroeger 20% van de kostprijs van scholen aan technieken werd besteed en 20% aan stabiliteit. Vandaag is het aandeel van de technieken door o.a. de EPB-regelgeving en de strengere eisen voor luchtverversing naar 35 tot 40% gestegen, wat ook de waardering van gebruikers hiervoor in een gebouw verhoogt. “We moeten vanaf de eerste lijn in ons ontwerp deze technieken meenemen en streven naar welzijn, anders bedenken we slechte gebouwen. Een bureau Stabiliteit en Technieken maakt ook noodzakelijk deel uit van een goed ontwerpteam”, bevestigt hij.

Zeer belangrijk is ook het participatieve luik waarbij a2o architecten samen met de school, de leerkrachten en de leerlingen aan een bouw- en pedagogisch project werkt. “Dat gebeurt nog te weinig. We kunnen niet zomaar ons idee pitchen, maar leren veel van de (geëngageerde) leraars en de leerlingen. Ook bij ons ontwerp voor een school in Maasmechelen, waarbij we een klein stukje laten staan en een leerrijke structuur ontwerpen, leren we van elkaar en leggen we samen met de leerkrachten het ganze denktraject af. Zo zorgen we er ook voor dat onze ontwerpen gedragen worden: als leerkrachten en leerlingen tot het eindresultaat hebben bijgedragen, is het ook echt van hen”, glundert Jo Berben.



Het won zopas de ontwerpwedstrijd voor De Schatkist in Haren, waarvoor de bouwaanvraag loopt. (© a2o architecten)

Abscis Architecten

realiseert complexe binnenstedelijke projecten met meerwaarde

Abscis Architecten zet vol in op onderwijsgebouwen, één van de sectoren waar dit Gentse architectenkantoor voor bekend staat. Abscis Architecten stuurt hierbij het volledige proces, gaande van de masterplanning tot en met de realisatie van de onderwijscampus, steeds met het doel ruimtelijke en maatschappelijke meerwaarde te creëren.

TEKST: JOHAN LAMBRECHTS FOTO'S: © DENNIS DE SMET, JEROEN VERRECHT, ABS CIS ARCHITECTEN



Abscis Architecten wordt geleid door arch. Sofie Eggermont, ir. arch. Pieter De Smet en ir. arch. Arthur Van Cauwenberghe.

“Abscis Architecten bestaat ruim dertig jaar, maar recent hebben drie jonge partners het roer overgenomen: ir. arch. Arthur Van Cauwenberghe, arch. Sofie Eggermont en ikzelf. Ons team bestaat gemiddeld uit een veertigtal medewerkers: een ervaren kern omringd door heel wat jonge enthousiaste architecten”, vertelt ir. arch. Pieter De Smet, partner bij Abscis Architecten.

Het kantoor is gegroeid vanuit de publieke sector waaronder universiteitsgebouwen, scholenbouw, administratieve centra, cultuurcentra e.a.. Geleidelijk aan is daar een privaat aandeel bijgekomen met o.m.

residentiële ontwikkelingen en kantoorgebouwen. Abscis was een voorloper inzake de Publiek-Private Samenwerking (PPS). Haar portfolio is zeer breed en gedifferentieerd, waardoor ze van alle markten thuis is. “In een tijdsgeest waarin kwalitatief verdrichten een absolute must is, is Abscis zich steeds meer gaan richten op complexe binnenstedelijke projecten met bijzondere aandacht voor ruimtelijke en maatschappelijke meerwaarde. Daar komen immers diverse programma's samen en het is net die interactie die bijzondere kwaliteiten in zich draagt en de architectuur laat leven. Mensen die daarvoor open staan en begrijpen wat dat

inhoudt, contacteren ons omwille van onze contextuele en duurzame aanpak”, weet Pieter De Smet.

Abscis Architecten is een multidisciplinair ontwerp bureau en omvat stedenbouwkundig ontwerp en landschapsonwerp, architecturaal ontwerp en interieurvormgeving. Ze stelt voor elke opdracht een gespecialiseerd team samen uit deze disciplines, aangevuld met externe partners zoals diverse ingenieursbureaus, specialisten in akoestiek, communicatieverantwoordelijken, erfgoeddeskundigen, kunstenaars, sociologen, ... De rol van de architect wordt meer en meer die van



coördinator-ontwerper, die de diverse disciplines coördineert en verbindt en erover waakt dat de opdracht uiteindelijk convergeert naar een geïntegreerd ontwerp met maatschappelijke kwaliteit op lange termijn. “De buurt wenst heel dikwijls geïnformeerd te worden en zelfs betrokken te worden bij de opdracht en het is ook verstandig om hen daarbij te betrekken om een draagvlak te creëren. De architect fungeert heel dikwijls als bemiddelaar om de diverse belangen van de verschillende stakeholders op één lijn te krijgen”, stipt de partner van Abscis Architecten aan.

Abscis Architecten wil verder kijken dan het programma van eisen en daarbinnen zoeken naar de meerwaarde op lange termijn voor alle stakeholders. “We zijn sterk in complexe opdrachten. We streven naar een gerichte dialoog in een participatietraject, want daarin speelt iedereen zijn rol. Uiteraard proberen we daar grensverleggend te zijn; het is belangrijk om de klant duidelijk te maken wat de impact is van wat hij wenst te realiseren voor hemzelf en de omgeving en om samen toekomstgericht te denken in de brede betekenis van het woord”, beklemtoont Pieter De Smet.

Abscis Architecten haalt de meeste publieke projecten binnen via wedstrijden. “Publieke opdrachten zijn immers gebonden aan de wet van de

overheidsopdrachten. Dat we geregeld wedstrijden winnen, stelt ons gerust. Privé werken we vooral op basis van vertrouwen”, licht Pieter De Smet toe.

Het Gentse kantoor legt zich zowel toe op universiteiten en hogescholen als op het secundair, lager en kleuteronderwijs en onderwijsgebouwen voor mensen met een beperking. “We waren één van de spelers in Scholen van Morgen. Zo voerden we voor MPI Zonneken (GOI) in Sint-Niklaas een pilootproject uit dat in 2015 werd opgeleverd: een school voor kinderen met een beperking (autisme) waarbij ook een internaat werd ontworpen. Dit project was een test voor dit scholenbouwprogramma en één van de eerste projecten die in de toenmalige scholenbouwformule werd gerealiseerd. Ook in het kader van Scholen van Morgen realiseerden we in 2018 twee campussen voor een aantal scholen in het vrij onderwijs in Kortrijk. Op Campus Plein renoveerden we een zijvleugel van het Fort tot internaat en bouwden we een extra paviljoen met een nieuwe refter. Op Campus Diksmuidekaai realiseerden we een derdegraadsschool (renovatie + nieuwbouw), een nieuwe kleuterschool naast de kapel en een nieuwe tweedegraadsschool met sportzaal”, meldt hij. Het kantoor hield ook de tekenpen vast voor een aantal gelijkaardige projecten, zoals Campus KTA op

het Casinoplein in Gent en het masterplan en de realisatie van KA Ninove, beide GOI.

Op de campus voor de scholengroep vzw VLOT! leverde Abscis Architecten recent nog een pas in gebruik genomen schoolgebouw op. “De context bestond uit een vrij chaotische campus met secundair onderwijs, samen met lager onderwijs en kleuteronderwijs. De campus miste structuur en was omringd door bewoning. Het concept structureerde de volledige campus en bracht hiërarchie. Het ontwerp bestaat uit twee volumes, één groot volume met binnenpatio centraal op de campus en een kleiner poortgebouw aan de straatkant. We hebben een strategische plaats bepaald voor een vijfjarige nieuwbouw met een 24-tal klassen die aan de straatkant wordt aangekondigd door een poortgebouw. Beide volumes worden visueel verbonden door luifels waardoor eenheid gecreëerd wordt op de campus. We ontwierpen tevens een vernieuwende omgevingsaanleg”, licht hij toe.

Ook het interieur en de afwerking behoorden tot de opdracht. Co-teaching vergt een andere infrastructuur met flexibele ruimtes en verschillende meubilairopstellingen, waarmee rekening is gehouden in het concept. “Er is plaats voorzien voor het Legolab voor de eerste graad dat ook onafhankelijk van de school kan worden gebruikt. Het project, dat kon rekenen op een positieve feedback, is recent opgeleverd en sinds begin dit schooljaar in gebruik. Deze school werd gerealiseerd met huursubsidies”, duidt de partner van Abscis Architecten.

“In het hoger onderwijs werkten we mee aan de Campus KU Leuven in Brugge (de eerste campus van de Leuvense universiteit in deze stad). Het gebouw herbergt een aantal opleidingen van de VIVES-hogeschool, met enerzijds een aantal labo's en practicalokalen en anderzijds leslokalen. Het in 2018 opgeleverde gebouw bestaat uit twee boven elkaar geplaatste gesloten volumes met daartussen een transparante public layer. Vanop deze laag kijk je uit op de perrons van het Brugse treinstation en vanop de trein of de perrons heb je onmiddellijk contact met deze transparante laag, wat een mooie wisselwerking creëert. Er is tevens een buitenterras op dit niveau”, luidt het.



Maison des Sciences Humaines Belval (© Abscis Architecten)



Campus Kaai Scholen van Morgen Kortrijk (© Dennis De Smet)

Volledig in BIM

Abscis Architecten BIMt al zijn gebouwen. BIM staat voor Building Information Modelling, waarbij een intelligent virtueel model wordt opgebouwd als drager van de meest uiteenlopende parameters. "Ook dit gebouw is volledig geBIMd, zelfs door de aannemer. We kozen voor een vrij complexe gevelmodellering in wit architectonisch beton. De productietekeningen werden overgenomen uit ons BIM-model en de foutenmarge bij uitvoering was werkelijk nihil. Ondanks de strakheid van het gebouw schenken de reflectie van het licht en de veranderende stand van de zon het een speels karakter", meldt Pieter De Smet.

Het kantoor ontwierp nog een aantal andere projecten voor de KU Leuven op campus Gasthuisberg waaronder het laboratoriumgebouw Onderwijs & Navorsing 4 (O&N4) met ruimte voor onderzoeksgroepen van het Vlaams Instituut voor Biotechnologie (VIB), 30.000 m² labo's en kantoren. Recent werd het onderzoeksgebouw Onderwijs & Navorsing 1 bis (O&N1bis) van de KU Leuven opgeleverd, dat het nieuwe Vaardigheidscentrum Anatomie en een aantal biotechnologische laboclusters huisvest.

"Voor de KU Leuven renoveerden we voorts nog het Farmaceutisch Instituut, een labogebouw dat dateert van eind



UGent Campus Kortrijk, zicht vanaf de straat (© Abscis Architecten)



KUL Brugge (© Dennis De Smet)

negentiende eeuw en dat werd omgevormd tot een open leercentrum (studielandschap), een 24/24 open plaats waar studenten kunnen leren en elkaar kunnen ontmoeten. De bijzondere negentiende-eeuwse architectuur met inbegrip van de zeer kenmerkende labotafels werd met respect geïntegreerd in het nieuwe ontwerp", luidt het.

Abscis Architecten participeert in een vrij groot project in Belval voor de Universiteit van Luxemburg. Op deze brownfield in het westen van Esch-sur-Alzette ontwikkelt het Fonds Belval een nieuw stadsdeel vanuit een gemengd programma met o.m. een onderwijs- en een residentieel gedeelte. "We werkten er al mee aan het nieuwe universiteitsgebouw Maison des Sciences Humaines binnen een bestaand masterplan van de Nederlandse architect Jo Coenen. Ook hier zoeken we de interactie van diverse programma's en zijn we op zoek naar sociale cohesie binnen dit stadsdeel", verklaart de architect-partner.



UGent Ledeganck (© Jeroen Verrecht)

"Voor UAntwerpen ontwierpen we de bibliotheek en de kantoren van de faculteit Rechten. Andere referenties zijn de kunstencampus van HoGent op de Bijloke (KASK en Conservatorium) en de Technologicampus van KaHo Sint-Lieven in Gent. Abscis Architecten renoveerde tevens een aantal gebouwen op campus De Sterre en het volledige



KU Leuven O&N1bis (© Jeroen Verrecht)

**“In ons land is veel te lang
te weinig geïnvesteerd
in infrastructuur en vandaag
wreekt zich dat.”**

Ledeganckcomplex voor UGent. Deze gebouwen stammen uit dezelfde tijdsgeslacht van de jaren '60 van vorige eeuw en zijn tot op vandaag belangrijke getuigen van het modernisme. De uitdaging bestond erin deze gebouwen te voorzien van hedendaags comfort met respect voor hun bijzondere erfgoedwaarde. De werken aan het Ledeganckcomplex vonden gefaseerd plaats, waardoor het gebouw in werking kon blijven gedurende de werffase. Het programma omvatte voornamelijk labo's, kantoren en in een derde fase het GUM (Gents Universiteitsmuseum) dat recent werd geopend voor het grote publiek. Momenteel werken we nog aan het ontwerp van de faculteit Bio-Ingenieurswetenschappen van UGent in Kortrijk. Het betreft een zeer flexibel en makkelijk uitbreidbaar gebouw dat heel strategisch werd ingeplant en de campus structureert. Voorts hebben we steeds een aantal wedstrijden lopen, waar ik momenteel uiteraard niks meer over kan zeggen”, signaleert Pieter De Smet.

eveneens bij betrokken zijn als architect en de ontwerpcoördinatie op ons nemen. Dit binnenstedelijke complex wil met een mix van functies en een combinatie van renovatie en nieuwbouw een geheel nieuwe dynamiek creëren. De toekomst bestaat uit de opwaardering van dat soort binnenstedelijke sites”, meent de architect.

Hij constateert dat vaak niet alleen het ontwerp belangrijk is, maar ook de financiering. “Helaas is in ons land veel te lang te weinig geïnvesteerd in publieke infrastructuur (bruggen en wegen, zorg, schoolgebouwen) en vandaag wreekt zich dat. Het is toch schrijnend dat een school een budget moet bijeen zien te schrapen om haar dak te vernieuwen? De huidige samenwerkingsvormen zijn vooral ontstaan vanuit een financieringsmodel, waarbij de overheid integraal een beroep doet op de private markt. Dit betekent een verschuiving in ons beroep, waarbij we meer en meer rechtstreeks

Abscis Architecten werkt ook regelmatig in een tijdelijke vereniging met andere architectenkantoren. “Zo werken we samen met andere architecten aan de renovatie van de Hasseltse Herkenrodekazerne voor UHasselt, waar op termijn het rectoraat wordt ondergebracht.

Op dezelfde site is momenteel een privaat residentiële ontwikkeling in aanbouw, waar we

werken voor een private partij, die de overheid faciliteert met een sleutel-op-de-deur-project. Dit impliceert dat de gebruiker niet langer een één-op-éénrelatie heeft met de ontwerper. Vele

gebruikers zijn zich hier niet volledig van bewust”, maakt hij een kanttekening. Bij de opvolger van het Scholen van Morgen-programma worden op basis van een DBFM-formule scholenclusters in de markt gezet, waarbij ieder team samengesteld is uit een ontwerper, aannemer, financier en onderhoudspartij. “Zo werden we reeds geselecteerd voor een aantal clusters, maar momenteel wachten we nog op de bestekken van de gunningsfase. Pas dan begint het echte werk en vat een heel intensieve wedstrijd aan”, merkt hij op.

Architecten dienen garant te staan voor ruimtelijke en maatschappelijke kwaliteit en cruciaal hierbij is uiteraard het duurzaamheidsaspect. Dit is een heel breed verhaal en start met het bepalen van de bouwsite (mobiliteit, draagkracht, waterhuishouding, ...), maar gaat tegelijk over de toepassing van hernieuwbare energievormen of van circulair bouwen. “Dit ligt echter niet alleen in onze handen. De ambitie van de bouwheer speelt hier een cruciale rol. Het is ons taak de bouwheer bewust te maken van zijn rol en de impact die hij heeft op de omgeving”, klinkt het.

“Omwille van ons duurzaamheidsstreven focussen we ons op binnenstedelijke complexen omdat we vinden dat de kwaliteit in de stad nog wel wat groeimarge heeft. Dat leert ons ook de coronacrisis: voor velen was de lockdown geen pretje omdat ze gevangen zaten in hun studio of appartementje, zonder terras of buitenruimte. Verdichting kan alleen als er voldoende ruimtelijke kwaliteiten aanwezig zijn in de onmiddellijke omgeving. De interactie met semipublieke en publieke ruimte is hier van uitzonderlijk belang en die zullen we waar mogelijk mee ontwerpen. Gebouwen zijn geen losstaande objecten. In die zin staat onze architectuur altijd in relatie tot de context. Ze komt pas tot leven in interactie met haar gebruikers en haar omgeving”, besluit Pieter De Smet.

VUB

ziet de toekomst modulair en circulair

De Vrije Universiteit Brussel (VUB) renoveert haar chemielabo's voor onderwijs en onderzoek in haar gebouw G in Etterbeek, waarmee ze de CO₂-uitstoot sterk zal terugdringen. In mei 2019 huldigde het onderzoeksteam Architectural Engineering ook op deze campus zijn Circular Retrofit Lab (CRL) in.

TEKST: JOHAN LAMBRECHTS

FOTO'S: © VUB ARCHITECTURAL ENGINEERING (FOTOGRAFIE: KADERSTUDIO)



"We beginnen met de verdiepingen G9, G10 en G11, maar eigenlijk zouden we graag het ganze gebouw G renoveren", hopen Linda De Backer en Steven Ballet.

De Brussels Humanities, Sciences & Engineering Campus van de VUB in Etterbeek huisvest o.m. de faculteit Wetenschappen en Bio-Ingenieurswetenschappen en de faculteit Ingenieurswetenschappen met al hun onderzoeks- en onderwijslabo's, verspreid over 14.000 m². Het gebouw G werd zowat een halve eeuw geleden opgetrokken en is aan een make-over toe.

"Oorspronkelijk was het de bedoeling om alleen G9 en G10 op de negende en tiende verdieping van dit gebouw, waarvoor al vrij definitieve 3D-plannen bestaan, samen met het hoger gelegen technische niveau te vernieuwen, maar daarna zijn we dit project breder gaan bekijken en nu willen we graag het ganze gebouw G renoveren. Nadat we G9 en G10 hebben aangepakt, willen we in "Cascade G" afdalen naar G8 en zo naar beneden. Hierbij voorzien we telkens een buffer van één verdieping: G9 verhuist naar G10, waarna G9 wordt aangepast; vervolgens verhuist G8 naar G9 enz.", verklaart prof. Steven Ballet van de faculteit Wetenschappen en Bio-ingenieurswetenschappen.

Twee jaar geleden werd met dit project gestart. "Hierbij stelden we vast dat een totale renovatie goedkoper zou uitvallen dan een nieuwbouw en op termijn minder CO₂ zou uitstoten. Bovendien is dit de meest circulaire aanpak en konden we zo operationeel blijven en hoefden we geen ganze verhuisoperatie te organiseren. In 2019 werd na een openbare aanbesteding een ontwerpteam aangesteld: MODULO architects uit Sint-Lambrechts-Woluwe behartigde het architecturale aspect, Ingenium de technieken. Het projectbureau van de VUB coördineert het ganze project", signaleert Linda De Backer, hoofd van dit projectbureau, een onderdeel van de directie Infrastructuur en Patrimonium dat alle bouw- en renovatieprojecten op alle VUB-campussen opvolgt. "Op het dak is nood aan een dubbele verdieping voor technische voorzieningen, G11 genaamd. In eerste instantie zijn hierdoor twee bouwfases voorzien: fase 1 omvat G10 en de dakverdieping (G11), fase 2 G9", meldt Steven Ballet, verbonden aan de vakgroepen Chemie en

Bio-ingenieurswetenschappen en gespecialiseerd in organische chemie.

“We werken hier met solventen en chemicaliën om zo reacties op te zetten in zuurkasten of benches, waarbij de toxische dampen worden afgezogen. Die zuurkasten staan overdag en deels 's nachts aan en trekken de warme lucht uit het gebouw. Hierdoor moeten we in de winter bijverwarmen om het gebouw G op temperatuur te houden. Dit gebouw is dan ook een grootverbruiker van energie op deze campus. Na de geplande werkzaam-

benutten”, signaleren Steven Ballet en Linda De Backer.

De onderwijs- en onderzoekslabo's worden gebruikt door onderzoeksteams, maar ook door studenten Chemie, Ingenieurswetenschappen en Bio-ingenieurswetenschappen. Twee onderwijslabo's op G8 en G9 die voor de helft leegstonden, werden samengevoegd met het oog op een rationalisatie en een efficiëntere bezetting. Die entiteit verhuist naar G10. Door deze labo's aan te passen aan de hedendaagse normen en representa-

we ze vroeger alleen maar aan of uit konden zetten; zo kunnen we indien nodig slechts bepaalde i.p.v. alle zuurkasten aanzetten. We installeren ook low flow-zuurkasten die 's nachts minder draaien”, delen prof. Ballet en Linda De Backer nog mee.

De totale investering voor G9, G10 en de technieken bedraagt € 11,3 miljoen. Het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO) en het Brusselse Gewest kenden voor deze twee fases reeds € 1,5 miljoen subsidies toe, de VUB betaalt de rest. De stedenbouwkundige vergunning is aangevraagd en het aanbestedingsdossier is bijna klaar.

Geïnteresseerde aannemers moeten er wel rekening mee houden dat de campus in gebruik moet blijven en dat ook mobiliteit, circulatie, trillingen en lawaai- en stofhinder worden meegenomen in de aanbesteding. “We willen omstreeks april 2021 met de renovatiewerkzaamheden starten om te eindigen in juni 2022. Bij het ontwerp van de technieken hebben we al rekening gehouden met de renovatie van de overige verdiepingen. Als G9 en G10 in uitvoering zijn, starten we reeds met het voorontwerp van G8 om de continuïteit te verzekeren”, verklaren Linda De Backer en prof. Steven Ballet.



“Na onze ervaringen met het Circular Retrofit Lab en het WVDM Living Lab willen we het ganse binnengebied aanpakken”, opperen Linda De Backer, Niels De Temmerman, Jeroen Poppe en Tania De Schepper (v.l.n.r.).

heden zal de energetische besparing bijgevolg enorm zijn, samen met het verhoogde comfort van een nieuw labo voor de gebruikers. Hierbij concentreren we de zuurkasten, die verspreid waren over het ganse gebouw, op de negende en de tiende verdieping. Zo zitten ze direct bij het dak, wat efficiënter is. Het aantal zuurkasten blijft ongeveer gelijk, maar ze zullen efficiënter draaien en de naburige droge labo's of analyseruimtes worden aangepast. G10 blijft voorbehouden voor organische chemie, maar er is wel gestreefd naar meer flexibiliteit”, vertellen prof. Ballet en Linda De Backer.

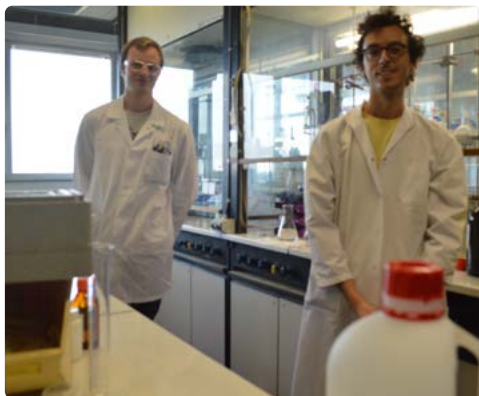
Het niet zo brede gebouw G liet vroeger reeds veel daglicht toe met ramen langs beide kanten en ook in de toekomst blijft veel glas langs alle kanten overvloedige lichtinval garanderen. “Het gebouw wordt leesbaarder. We hebben geprobeerd om van de voor- naar de achtergevel te werken om het daglicht nog beter te

tiever te maken zullen ze aan comfort winnen voor studenten en onderzoekers.

G9 en G10 worden gestript tot op de ruwe beton, waarbij alleen het skelet wordt behouden. In het gebouw moet ook wat betonrot aangepakt worden. “We hanteren de hoogste standaarden inzake energiezuinigheid als voorwaarde voor EFRO-subsidies en trachten de exploitatiekosten zo laag mogelijk te houden. Bovendien denken we circulair en streven we naar flexibiliteit, aanpasbaarheid en modulariteit. We hanteren veel energiezuinigere technieken, geconcentreerd op het dak waarop ook zonnepanelen zijn voorzien, en werken met warmtepomp-technologie en geschakelde luchtbehandelingsgroepen. We maken het gebouw transparanter en trekken het licht naar het midden. Daarnaast doen we aan relighting (alle lichtarmaturen worden vervangen door led-verlichting), centraliseren we alle installaties en gaan we de zuurkasten gebruiksaafhankelijk schakelen, terwijl

Willy Van Der Meeren

Tussen de lente van 2020 en april 2021 zullen ook alle liften op de VUB-campusen van Etterbeek en Jette worden vernieuwd. En in het midden van de Etterbeekse campus bieden acht voormalige studentenkoten (200 m²) van architect Willy Van Der Meeren uit de jaren '70 van vorige eeuw onderdak aan het Circular Retrofit Lab (CRL), een circulair renovatieproject dat in 2016 startte in het kader van het Europese Horizon 2020-project BAMB (Buildings as Material Banks). Het Circular Retrofit Lab is een experimenteerplek voor de ontwikkeling van circulaire concepten. De containerachtige koten werden gerenoveerd met demonteerbare, omkeerbare en herbruikbare bouwmaterialen, waarbij o.m. prefab gevelpanelen en slimme technieken voor verlichting en verwarming werden gebruikt. Na het pre-onderzoek, het functieonderzoek en de zoektocht naar sponsors vond van oktober 2018 tot mei 2019 de uitvoering van dit project plaats.



De onderwijs- en onderzoekslabo's worden gebruikt door onderzoeksteams, maar ook door studenten Chemie, Ingenieurswetenschappen en Bio-ingenieurswetenschappen.



De studentenkoten van architect Willy Van Der Meeren vormen polyvalente blokkendozen waarmee je heel veel kan doen.



Acht voormalige studentenkoten uit de jaren '70 van vorige eeuw bieden onderdak aan het Circular Retrofit Lab.

“De studentenkoten van Willy Van Der Meeren (WVDM) waren een min of meer snelle constructie om een dringende nood aan huisvesting te lenigen. Uiteindelijk bleven ze echter veertig jaar staan, ook omdat ze enorm geapprecieerd werden door de studenten. Omwille van hun populariteit maken ze deel uit van het (immateriële) erfgoed en de ziel van de VUB en van het collectieve geheugen van onze alumni. Vandaag voldoen ze echter niet meer aan de eisen inzake o.m. energie-efficiëntie. De zowat 350 koten (pakweg 7.000 m²), waarvan 80 % kan bewaard blijven, vormden een vrij uniek studentendorp in het midden van de Etterbeekse campus, maar de jongste jaren werden er in fases een aantal afgebroken. Toen hier vlakbij veel nieuwbouw werd gerealiseerd, was er ook geen nood meer aan deze koten. We voelden echter samen met de dienst Infrastructuur dat ze een erfgoedwaarde bezitten en met de groei van de VUB hadden we toch weer meer capaciteit nodig.

De VUB heeft daarvoor vervolgens fondsen vrijgemaakt en beslist om in deze koten vooral studentgerelateerde functies (een fablab, onderzoekslabo's, lesruimtes alsook een pilootinstallatie voor een VUB-bakkerij en -brouwerij) te stoppen. De hoogbouw op de VUB contrasteert mooi met deze modulaire entiteiten in verschillende kleuren met veel ruimte in en tussen de koten. Elk jaar nemen we er steeds meer in gebruik. Hierbij trachten we met de dienst Infrastructuur na te denken over een slimme circulaire innovatie en samen met het in ontwikkeling zijnde WVDM Living Lab dat ganse binnengebied aan te pakken”, meldt ir. arch. Niels De Temmerman, prof. aan de VUB en

verantwoordelijk voor de expertise inzake circulair bouwen.

“De nieuwe studentenbehuizing (meer dan 600 koten) staat in de perimeter. We kiezen voor verdichting in de rand met hoogbouw en voor laagbouw in het midden met behoud van dit naoorlogse erfgoed. We moeten immers erfgoed, circulariteit, energie en economie met elkaar confronteren en verzoenen. We trachten het op een energetische manier te renoveren en dit te combineren met het economische aspect, maar waar leg je de grens? Voor die fijne aftasting heb je fijne ontwerpers nodig”, poneert arch. Jeroen Poppe, projectonderzoeker in het onderzoeksteam VUB Architectural Engineering en onderzoeker van het CRL in het kader van het EU-project BAMB. Met de zeer polyvalente blokkendozen die Willy Van Der Meeren bouwde, kan je heel veel doen. “Hij liet alles open, waardoor ze makkelijk een tweede leven kunnen krijgen. Hoe specifiek een plan, hoe minder functies je er immers kan in onderbrengen. Bij circulair bouwen anticipeer je op het toekomstige gebruik van het gebouw met heel weinig inspanningen en heel weinig materiaalverlies. Dat zit in de manier waarop je je plan maakt, je technieken een plaats geeft en je materialen met elkaar verbindt. Ons onderzoek was erop gericht om na te denken hoe we een gebouw uit elkaar kunnen halen en materialen kunnen hergebruiken”, verklaren Jeroen Poppe en Niels De Temmerman.

Ze beslisten op de gebouwen verschillende gebruiksscenario's uit te proberen. Hierbij zochten ze naar systemen die geüpgraded, uit elkaar gehaald en zoveel

mogelijk hergebruikt kunnen worden, bv. wandsamenstellingen. “Daartoe hebben we met een heleboel industriële partners (Geberit, Groep Van Roey, Reynaers Aluminium, Beneens Alucon, Saint-Gobain, Jaga, Jonckheere Projects, Bao Living, JuuNoo, Lumency, Systimber, Tarkett, Zehnder Group, Kaderstudio voor de architectuur en MK Engineering voor de technieken) in drie projectgroepen samengewerkt: één voor de gevel, één voor de binnenwanden en één voor de technieken. In dat consortium vormden gereputeerde bedrijven een mooie tandem met start-ups vol frisse ideeën die heel snel kunnen schakelen. Tussen beide ontstond co-creatie op basis van vertrouwen”, juichen ze toe.

Niels De Temmerman en Jeroen Poppe benadrukken dat je slim moet omgaan met materialen, zodat je kan zien wat ermee gebeurt als je veranderingen aanbrengt. Het energieverhaal is immers al wel bekend, maar daarnaast is er het verhaal van de materialen, het ontwerp-proces ervan en wat je ermee doet. Het energieverhaal is een technisch verhaal dat je goed kan berekenen, terwijl het circulaire verhaal veel meer een systeemverandering is. Het sluiten van de kringloop veronderstelt ook dat iedereen in de keten deel uitmaakt van die kringloop. De manier van samenwerken in de markt verandert en er komen nieuwe functies bij zoals urban miners.

Leren falen

Ze werken in dit demonstratieproject samen met niet alleen industriële, maar ook met universitaire en onderzoekspartners en met beleidsmakers. “We hebben hiervoor Europese Horizon 2020-funding



Op het gelijkvloers van het Circular Retrofit Lab bevindt zich een heel polyvalente ruimte die o.m. kan ingericht worden als expositieruimte van de toegepaste systemen.

De kantoorruimte op de eerste verdieping kan met een wand in twee worden verdeeld om twee logeerunits of een guesthouse voor een gastprofessor te creëren.

binnengehaald en kregen steun van de VUB. Het CRL heeft ruim € 2.000 per m² gekost, waarvan de helft komt uit EU-fondsen. De bedoeling van zo'n project is om te leren, maar ook om te leren falen. Industriële partners kunnen experimenteren om te zien wat werkt en wat niet, dat vertalen naar de werkelijke R&D in hun bedrijf en omzetten in producten", suggereren ze.

"Op het gelijkvloers van het Circular Retrofit Lab bevindt zich een heel polyvalente ruimte waar de sponsors lezingen kunnen geven en mensen ontmoeten over circulariteit, maar die ook kan ingericht worden als expositieruimte van de toegepaste systemen. Op de eerste verdieping is een kantoorruimte voorzien met twee badkamerunits en kitchenettes en veel verlichting, koeling en kwalitatieve ventilatie, die desgewenst met een wand in twee kan worden verdeeld en twee afzonderlijke ingangen kan krijgen om twee logeerunits of een guesthouse voor een gastprofessor te creëren. Deze twee functies lagen heel ver van elkaar, zodat we onze limieten konden aftasten. Zo is de residentiële functie helemaal anders en veel minder belastend voor de bezetting, verlichting en ventilatie, maar vraagt ze meer verwarming. Hieruit kunnen we lessen trekken", stellen beide architecten.

Eén van hun principes was ook dat de betonnen modules moesten herbruikbaar en verplaatsbaar zijn, zodat die frames op een andere plek benut kunnen worden. Ze zijn gemaakt om op drie of vier niveaus gestapeld te kunnen worden. "We hebben van de VUB het mandaat gekregen om te testen wat hier mogelijk is op drie niveaus: de bestaande infrastructuur hergebruiken, de planindeling zoveel mogelijk

polyvalent maken en demonteerbare bouwsystemen voor de binnenwanden, de gevelelementen en de technieken invoeren. Dat hebben we gedaan met die drie groepen van partners met wie we intens hebben samengewerkt. We hebben ook gemerkt dat je met prefab heel maatvast moet werken en dat er doorgaans geen universele oplossing is, want die is afhankelijk van de (bv. akoestische) vereisten en de context", opperen Jeroen Poppe en Niels De Temmerman.

Ze streven naar transformeerbaar, reversibel, droog en omkeerbaar bouwen zonder tape of siliconen. Dit vraagt veel vooruit plannen en coördinatie tussen de actoren. "De acht studentenkamers zijn gestript tot op het prefab betonnen geraamte, waarbij de invulpanelen werden verwijderd. We hebben de invulling op een circulaire, aanpasbare manier gerealiseerd en zelfs de gele kleur van de panelen overgenomen, maar hebben alles wel nieuw ingericht. Het CRL in de gele blok wordt gebruikt als uithangbord en om les te geven over circulariteit. Architect Stijn Elsen van Kaderstudio is betrokken bij het eerste project en bij het vlakbij gelegen Living Lab. Als het Circular Retrofit Lab en het Living Lab afgerond zijn, denken we voldoende lessen te hebben geleerd om heel dit gebied circulair uit te bouwen", luidt het.

Twee consortia, Castillo de Groote (MAKER Architecten + Origin Architecture & Engineering + VK Engineering + Beneens Bouw & Interieur + JuuNoo + Vito) en Pro-VUB (AAC Architecture + Monument VDK + Cenergie + Rotor + ASB), zijn aangeduid om het onderzoek te voeren op het andere onderzoeksproject, Living Lab. Dit twaalf kamers tellende vervolproject

(315 m²) wil kennis opslaan over naorlogs erfgoed aan de hand van deze modernistische blokken die zeer erg aan renovatie toe zijn. "Dit dossier is aanbesteed via een innovatiepartnerschap, een nog niet vaak toegepaste alternatieve aanbestedingsvorm, en is onderverdeeld in zes werkpakketten, op hun beurt verdeeld over een luik Onderzoek en Ontwikkeling en een luik Uitvoering. Momenteel zitten we in het tweede werkpakket van het onderzoeksgedeelte, waarvan eind oktober een eerste fase wordt afgesloten. Dan moeten de twee consortia vier tot zes renovatiestrategieën voorstellen die ze zullen uitwerken. In een volgend pakket worden die renovatiestrategieën uitgewerkt tot concrete ontwerpalternatieven. Uiteindelijk gaan we verder met één consortium dat in augustus 2021 zal starten met de uitvoering, die tien maanden zal duren", signaleert arch. Tania De Schepper, werkzaam op het Projectbureau van de dienst Infrastructuur en medewerkster van het Living Lab in de WDM-koten (naar arch. Willy Van Der Meeren) rechtover het BAMB-project.

"VUB Architectural Engineering (AE) onderwijst vanaf de eerste dag vanuit zijn mission statement 'Creating architecture through/by engineering'. We injecteren rechtstreeks de onderzoeksresultaten in ons onderwijs, altijd vanuit de vraag waarom. Afhankelijk van de context trachten we zoveel mogelijk bestaande materialen toe te passen op een zo reversibel mogelijke manier. Hierbij gaan we zo lowtech mogelijk tewerk omdat dit garandeert dat je minder specifieke oplossingen nodig hebt. Toverformules als greenwashing bestaan immers niet", besluiten Niels De Temmerman en Jeroen Poppe.

't Blokje

profileert zich als school voor de toekomst

De gemeentelijke basisschool 't Blokje aan de Visserij in Loenhout bouwt een nieuwe schoolcampus die zich baseert op de ontwikkelingsfases van een kind. Zo verrijst op een boogscheut van de Nederlandse grens een warme en brede school voor de toekomst.

TEKST: JOHAN LAMBRECHTS FOTO'S: PETER VAN GILS, LV-ARCHITECTEN

"Onze gemeentelijke basisschool ontstond negen jaar geleden uit een fusie tussen een gemeentelijke lagere school en een vrije basisschool." Vandaag is ze de enige school in deze Wuustwezelse deelgemeente. We waren gevestigd op drie plaatsen: de kleuterschool bevond zich in de Stoffezandstraat, de vroegere lagere school die nu leergroepen 1 en 2 vormt (zes klassen) verbleef in de Kapelstraat en hier (vroeger in de Kerkblokstraat) was de gemeentelijke basisschool (de vroegere jongensschool) gevestigd. Die laatste site is verdwenen en daar wordt vandaag de gemeenteschool 't Blokje gebouwd. Er zijn twee bouwfases, waarbij fase 1 reeds voltooid is en fase 2 nog loopt. We hebben 535 leerlingen en bijna zestig personeelsleden", vertelt schoolleider Mariëlle Kuypers.

Een nieuwbouw drong zich echt op. "We huisden op die drie locaties in zeer oude gebouwen, die door de fusie in de Kapelstraat en de Stoffezandstraat oppervlakkig gerenoveerd werden. Zeven jaar geleden hebben we samen met burgemeester Dieter Wouters een nieuwbouwdossier ingediend met drie grote insteken: de zeer verouderde gebouwen, het feit dat we op drie locaties zaten en de exponentiële groei in Loenhout zelf. Deze vrij gesloten landelijke gemeente op een handvol kilometers van de Nederlandse grens zag de jongste tien jaar het aantal jonge gezinnen en de voorbije vijf jaar het treinverkeer fors toenemen. Er is veel woon-werkverkeer naar Nederland en Nederlanders vormen de grootste buitenlandse bevolkingsgroep", weet Mariëlle Kuypers.

Het dossier werd snel goedgekeurd en de betrokkenen zijn intussen ongeveer vijf jaar bezig met het project. "We zijn eerst met het leraarsteam en de architect gaan samenzitten en hebben ons afgevraagd: wat is onze visie, wat is de visie op de toekomst en waar botsen we tegenaan? We hebben ons pedagogisch project herschreven en besloten dat we ons basisonderwijs wilden heruitvinden naar de ontwikkelingsfases van een kind en streven naar een school voor de toekomst. Daarbij laten we de structuren van de lagere school en de basisschool los en doen we een knip meer binnen de ontwikkelingsfases", signaleert de schoolleider.

Voor 2,5- tot 4-jarigen ligt de visie op experimenteren en ontdekken vanuit

dig leren en met en van elkaar leren", klinkt het.

De bouwheer wilde vooral dat 't Blokje een brede school zou worden die deel uitmaakt van de omgeving en die alle sociale functies (bibliotheek, muziekschool, kinderopvang, verenigingsleven) combineert. Zo is er plaats voor een grote refter met keuken en voor multifunctionele lokalen, bv. een exporuimte. "We hebben aan onze school ook een kleurenpalet gehangen met bv. het blokje geel voor de kleintjes, groen voor de tweede fase (lerend leren,

"Onze gemeentelijke basisschool ontstond negen jaar geleden uit een fusie tussen een gemeentelijke lagere school en een vrije basisschool."

ervaringsgericht onderwijs binnen een veilige omgeving. "Tussen 4 en 5 jaar doen we de knip en van 5 tot 7 jaar (derde kleuterklas plus eerste en tweede leerjaar) ligt de nadruk op spelend leren, waarbij spelen en leren met elkaar gekoppeld worden (cognitief leren). De UDL-gedachte (Universal Design for Learning) is hier sterk: elke leerling leert anders. Bij de derde groep (derde tot zesde leerjaar) ligt de focus op zelfstan-



© LV-architecten



“We hebben veel aandacht besteed aan de akoestiek en hebben getracht buiten naar binnen te brengen en omgekeerd”, verklaart schoolleider Mariëlle Kuypers.



ontkleuteren, ontgroenen en doorgroeien) en blauw voor zelfstandige, zelfzekere kinderen die weten hoe ze het best leren”, duidt de schoolleider.

LV-architecten van zaakvoerder-architect Luk Vorsselmans, met kantoren in Wuustwezel en Antwerpen, nam alle schetsen van leerkrachten en het personeel mee in zijn ontwerpverhaal. De plannen werden telkens teruggekoppeld naar een kernteam van drie mensen (schoolleider Mariëlle Kuypers en haar twee medewerkers Peter Van Gils (ICT-coördinator) en Hans Van Hasselt (organisatie)).

“Ongeveer eenmaal per maand zat het kernteam samen met de architect. Zo konden we altijd feedback geven. Deze informatie koppelden we ook steeds terug tijdens de personeelsvergaderingen in de school. Doorheen het ganse ontwerpproces vond dus een constante wisselwerking plaats tussen de architect en de school”, blikt Mariëlle Kuypers tevreden terug.



Bij de nieuwbouw is vooral met beton, metaal, aluminium en glas gewerkt. (© Peter Van Gils)



© LV-architecten



Overal is gezorgd voor veel transparantie. (© Peter Van Gils)

Hoofdaannemer voor het ganse project is DCA uit Beerse. In februari 2018 werd in de Visserij de eerste steen van het bouwproject gelegd en Mariëlle Kuypers hoopt in de zomer van 2021 nog met de kinderen uit de Stoffezandstraat en de Kapelstraat volledig te verhuizen naar haar school voor de toekomst.

“De eerste fase is zoals gezegd inmiddels reeds beëindigd: in augustus 2019 zijn we naar blokje blauw verhuisd, dat veel analogie vertoont met de blokjes geel en groen en waar we inzetten op zelfstandig leren. De leerkrachten wilden er vooral de gesloten ruimtes doorbreken en

inzetten op teamgericht werken met twee leerkrachten (co-teaching) voor een grotere groep kinderen. Ze wensten ook geschakelde ruimtes die verschillende functies kunnen aannemen”, licht de schoolleider toe.

De lokalen zijn verbonden met sluisjes en de tuin is nergens veraf. Overal is gezorgd voor veel transparantie naar binnen en buiten. Kinderen kunnen ook op de terrassen werken of in de binnenruimte en de cocon, die vooral gericht zijn op zelfstandig leren. “Binnen één leergroep eenheid kunnen verschillende ruimtes worden geschakeld of afgesloten. In

andere, klassieker ingerichte ruimtes kan ook aan groepswerking worden gedaan”, verduidelijkt Mariëlle Kuypers.

Groen

Het gebouw heeft twee ingangen. “We zijn gestart vanuit een gemeenschappelijk deel en wilden de buitenomgeving naar binnen brengen en omgekeerd. De sfeer is gericht op organisatie, structuur en verantwoordelijkheid. We introduceerden ook de natuur in onze school (met een boom) en de kinderen komen centraal samen om van daaruit naar hun leerunit te trekken. In het midden kan eveneens gewerkt en gepraat worden. Vaak staan de deuren open”, verklaart de schoolleider. Hier zijn vier leergroepen (3 (beginners), 4, 5 en 6) en negen klassen actief. Ook de muziekschool en de jeugdbib hebben in blokje blauw hun plaats.

In fase 1 werden boven het schoolgedeelte rond een openluchtpatio tevens twaalf een- tot drieslaapkamerappartementen gebouwd. Ze zijn allemaal verkocht en bewoond en zorgen samen met de bejaardenwoningen van De Visserij zelf voor sociale controle.

Fase 2 startte bij het afronden van fase 1 en omvat ook de renovatie van de Tiendenschuur, waarin de heemkundige kring zal ondergebracht worden. “In oktober 2019 is fase 2 (blokjes geel en groen, respectievelijk op het gelijkvloers



De ganze site bestrijkt 13.311 m². Het eigenlijke schoolcomplex wordt omringd door speelruimte met een speelbos.
(© Pieter Van Gils)

en de eerste verdieping) aangevat. Geel en groen vormen één blok met ongeveer dezelfde grootte als blokje blauw. Tot blokje geel behoren een groot secretariaat, de onthaalfunctie, de voor- en naschoolse kinderopvang, kantoren voor de directie en de zorgcoördinatie. Het heeft ongeveer hetzelfde concept met een patio en een gemeenschappelijke ruimte.

“Blokje groen biedt ook de praktische mogelijkheid om de scheiding tussen het kleuter- en het eerste leerjaar van het lager onderwijs letterlijk open te breken dankzij sluisruimtes. We hebben eveneens ruimte voorzien voor een speelleerklas voor niet volledig schoolrijpe kindjes. De kindjes in leergroep 1 (spelend leren) kunnen na de middag in vrij spel gaan. 's Voormiddags is de wand toe, maar in de namiddag wordt die opengezet en gaan de levensstijl van de kleuterschool en het eerste leerjaar met elkaar in symbiose. Daar besteden we aandacht aan ontkleuteren en geven we kinderen de tijd om zich op hun eigen tempo te ontwikkelen. In het blokje groen bevindt zich ook een heel grote lerarenkamer; we werken immers met drie grote subteams. Een groot terras kijkt uit op de hele site”, meldt Mariëlle Kuypers.

Het rode blok wordt aan de sportschuur, die zich leent voor sportverenigingen,

voort uitgebouwd. Het omvat schoolse functies (een refter, een extra kleuterturnschool, een multifunctionele ruimte om te bewegen of tentoon te stellen) en staat buiten de schooluren net als de rest van de site open voor het publiek en het verenigingsleven. Alleen tijdens de schooluren (tussen 8.30 uur en 16 uur) wordt alles afgesloten.

“De bouwwerken zitten mooi op schema, ook al omdat we geen hinder hadden van een winterstop. In de zomer van 2021 moet ook deze tweede fase klaar zijn. Ze is meer dan dubbel zo groot als de eerste fase, ook met de uitbreiding van de speelplaatsen naar de Tiendenschuur. In blokje rood zijn voldoende toiletten voor kinderen en volwassenen voorzien. Er is ook plaats voor een keuken, een toog en extra kleedruimtes en bergplaatsen. Een ondergrondse garage even groot als blokje blauw biedt plaats aan pakweg 24 auto's voor de leerkrachten en de privé-bewoners en er is een ruime fietsenstalling ingericht. Onder de blokjes geel en groen bevinden zich een gigantisch archief en bergruimte voor de kleuterschool. In beide gebouwen zijn liften voorzien”, signaleert Mariëlle Kuypers.

De bouwkost bedraagt € 10 tot 11 miljoen voor de twee fases op de ganze site, die een grondoppervlakte van

13.311 m² bestrijkt. De Vlaamse overheid (AGION) geeft € 7 miljoen subsidies, de gemeente past zelf € 3 miljoen bij. De nuttige ruimtes van het blauwe blok bestrijken 156,64 m² in de kelder en 1.165,11 m² op het gelijkvloers, die van het rode blok 954,44 m² op het gelijkvloers en 37,25 m² op de eerste verdieping en die van het gele blok 315,76 m² in de kelder, 1.109,08 m² op het gelijkvloers en 1.047,57 m² op de eerste verdieping.

Bij de bouw van deze school is heel veel met beton, metaal, aluminium en glas gewerkt en is tevens zeer sterk ingezet op akoestiek, waardoor de leerkrachten nooit hoeven te roepen. De speelplaats met een speelbos ligt rond het complex. Ook aan energievriendelijke maatregelen is gedacht: op het dak van de appartementen boven blokje blauw liggen zonnepanelen voor de school en het ganze project is weliswaar geen passiefbouw, maar is wel opgetrokken conform strakke milieunormen.

“Over de inplanting in de omgeving zijn een paar buurtvergaderingen gehouden, vooral met het oog op de mobiliteit voor de bewoners. Over die mobiliteit zijn ook vanaf fase 1 overlegmomenten en studies georganiseerd. We proberen auto's zoveel mogelijk te weren van de site”, stipt de schoolleider nog aan.

Airmaster

Decentrale ventilatiegroepen uitermate geschikt voor renovatieprojecten

De Deense fabrikant Airmaster is marktleider in decentrale ventilatie en biedt het breedste gamma in de markt. Zijn omzet stijgt jaarlijks wegens de steeds groter wordende aandacht voor een gezond binnenklimaat.

FOTO'S: AIRMASTER

Airmaster, met hoofdzetel in Aars, produceert reeds meer dan 25 jaar decentrale ventilatiegroepen met warmteterugwinning. Het heeft eigen vestigingen in Denemarken (hoofdzetel), Zweden, Noorwegen, Nederland en België en telt zowat honderd werknemers. In de rest van Europa (Frankrijk, Duitsland, de UK, Zwitserland en Oostenrijk) werkt het met distributeurs. Airmaster België bestaat sinds 2015 en zag intussen zowat 1.500 units geplaatst in vooral klaslokalen.

Het Deense bedrijf investeert een groot deel van zijn omzet in R&D. Het beschikt over eigen testlabo's waarin akoestische en klimatologische omstandigheden kunnen nagebootst worden en ontwikkelt er onafgebroken nieuwe producten. Zo zal het

binnenkort mogelijk zijn om te ventileren op basis van VOS (Vluchtige Organische Stoffen) en onlangs ontwikkelde Airmaster een interface tussen zijn ventilatiegroepen en de traditionele gebouwenbeheersystemen (API).

De bestaande modellen krijgen ook af en toe een update: in 2020 werd de AM300-unit vernieuwd zodat ze op een flexibeler manier geïnstalleerd kan worden. De unit is voortaan niet meer enkel beschikbaar met boven-of achter aansluitingen, maar ook met aansluitingen op de zijkant van de unit.

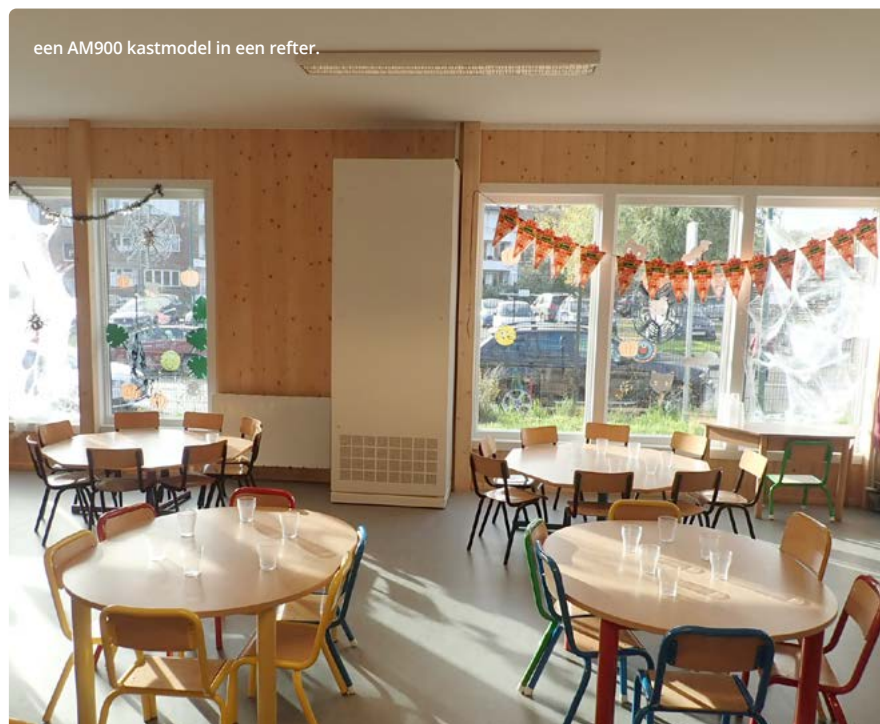
Hoog rendement en eenvoudig onderhoud

De units van Airmaster bieden tal van voordelen. Vooreerst zijn ze zeer

geschikt voor renovatieprojecten omdat ze makkelijk kunnen geïntegreerd worden in bestaande gebouwen. Er is geen kanalenetwerk en dus zijn geen grote afbraakwerken vereist. De werkzaamheden kunnen bovendien tijdens schoolvakanties uitgevoerd worden, waardoor de leerlingen niet hoeven verplaatst te worden.

De units hebben ook een hoog rendement en vormen dus een energiezuinige oplossing; vermits er geen kanalen zijn, doen zich ook geen warmteverliezen voor. Ze hebben tevens een laag elektrisch verbruik dankzij de strengere normen in Scandinavië. Renovatie in fases met de spreiding van budgetten is mogelijk. Ze kunnen snel en simpel geïnstalleerd worden en vergen een eenvoudig en budgetvriendelijk onderhoud, wat zeer belangrijk is op lange termijn. Dit onderhoud komt neer op het tweemaal per jaar vervangen van de filters.

In vergelijking hiermee is de reiniging van kanalen bij centrale systemen erg duur en





Ook onze kleinsten hebben nood aan een gezond binnenklimaat, beseft deze kleuterschool.

bovendien moet ze altijd uitbesteed worden. Het onderhoud van Airmaster-ventilatiegroepen is daarentegen zo eenvoudig dat de technische dienst van de school of de gemeente dit zelf kan uitvoeren.

Airmaster garandeert daarenboven een fluisterstille ventilatie; het realiseert dit zeer lage geluidsniveau door het gebruik van componenten van hoge kwaliteit en door de units zeer goed te isoleren. Daarnaast biedt het ventilatie op 'maat': dankzij de geïntegreerde CO₂-sonde wordt geventileerd op basis van het aantal aanwezige personen. En tot slot geniet de eindgebruiker van een volautomatische regeling: eens alle parameters ingesteld zijn, hoeft hij het ventilatiesysteem niet meer zelf te bedienen.

Behalve bij renovaties worden de ventilatiegroepen ook veel toegepast in uitbreidingen van scholen omdat het vaak erg duur is om bijkomende klaslokalen aan te sluiten op een bestaande installatie. Ze zijn echter zeker ook geschikt voor nieuwbouw. Zo zijn verschillende Scholen van Morgenprojecten, zoals De Zonnebloem in Sint-Amands en BUSO Ter Bruyninge in Marke, uitgerust met Airmaster. En tot slot zijn ze populair bij modulaire bouwers.

Airmaster biedt zowel modellen aan die aan het plafond gehangen worden (AM150 tot AM1000) als modellen die op de grond worden geplaatst (AM900 en AM1200). Hierbij combineert het steeds kwalitatieve en duurzame ventilatieoplossingen met een strak Scandinavisch

design. De ophangmodellen kunnen in opbouw tegen het plafond geplaatst worden of gedeeltelijk in een vals plafond worden ingebouwd.

Ook voor kleine ruimtes

Airmaster heeft het breedste gamma aan decentrale ventilatiegroepen op de markt en biedt zowel oplossingen voor kleine ruimtes zoals een directielokaal of een secretariaat als voor grotere klaslokalen en aula's. De AM1200, een uniek product, kan afgewerkt worden met spiegels, krijtbord en whiteboard en is niet enkel een technische installatie, maar vormt als het ware onlosmakelijk een deel van het interieur. Aan de ventilatiegroepen kunnen ook koelmodules gekoppeld worden. Ze koelen de buitentemperatuur met zowat 12° C af vóór die in de ruimte geblazen wordt, wat zorgt voor extra comfort.

De oplossingen van Airmaster veroorzaken geen recirculatie, wat belangrijk is in deze coronatijden. De twee luchtstromen blijven altijd gescheiden, waardoor de lucht die in het lokaal geblazen wordt niet "besmet" kan zijn door de vervuilde lucht die uit het lokaal wordt weggezogen. De overheid adviseert trouwens om tijdens deze coronacrisis enkel ventilatiesystemen zonder recirculatie te gebruiken, waardoor Airmaster een belangrijke troef bezit als een school ervoor kiest om te investeren in een ventilatiesysteem.

Wat de regeling betreft biedt Airmaster de eindklant een waaier aan mogelijkheden, van een eenvoudig bedieningspaneel per unit tot een internetgestuurde regeling of

een integratie in een gebouwenbeheersysteem (Modbus, KNX, Bacnet, LON). Als de klant kiest voor een internetgestuurde regeling heeft de technische dienst toegang tot elke unit en kunnen interventies vanop afstand uitgevoerd worden, wat een aanzienlijke besparing voor de eindklant betekent.

De klanten van Airmaster zijn installateurs, maar de Deense fabrikant richt zich vooral op studiebureaus, architecten, gemeentebesturen en onderwijsinstellingen, van basisscholen over middelbare scholen tot universiteiten. Grote klanten zijn KOMO in Mechelen, het Stedelijk onderwijs Antwerpen, de vzw Inigo en het VTI Aalst.

Project in de kijker

In het voorjaar van 2020 werden negen klaslokalen op de campus Grotesteenweg van het Stedelijk Volwassenenonderwijs in Antwerpen aangepakt. Daarbij installeerde het installatiebedrijf Koel- en Verwarmingstechniek uit Lier in totaal negen Airmaster 500-ventilatiegroepen met koelmodule op het gelijkvloers en de tweede verdieping. De luchtkwaliteit liet immers al een tijdje te wensen over en vaak liep de temperatuur in deze klaslokalen hoog op.

Steve De Jonghe, de expert Technieken HVAC van het Stedelijk Onderwijs Antwerpen, had de ventilatiegroepen van Airmaster gezien in de kapperslokalen in het Stedelijk Lyceum Lakkors in Deurne, een gebouw dat door de modulaire bouwer De Meeuw geplaatst werd, en besloot contact op te nemen met projectadviseur Maarten Diels van Airmaster. In de kapperslokalen op het gelijkvloers werden de units in opbouw tegen het plafond geplaatst, terwijl ze in de klaslokalen op de tweede verdieping gedeeltelijk konden weggewerkt worden in het vals plafond. Wat de regeling betreft werd zowel gekozen voor een centraal bedieningspaneel als voor bedieningspanelen in elk klaslokaal.

Airmaster

Airmaster België
Quellinstraat 49
2018 Antwerpen

info@airmaster.be
www.airmaster.be

Alheembouw

Pionier van het huursubsidiesysteem voor scholen

Moderne, functionele en inspirerende schoolgebouwen zijn cruciaal voor een kwaliteitsvol onderwijs. Scholen moeten in de eerste plaats aangename en innovatieve leeromgevingen zijn die tegemoetkomen aan het eigen pedagogisch project van de school én leerlingen en leerkrachten in staat stellen om het beste van zichzelf te geven.

FOTO'S: ALHEEMBOW

De noden inzake schoolinfrastructuur zijn zoals gekend erg groot. Over de laatste 30 jaar is een historische achterstand opgebouwd. "Met het door de Vlaamse overheid gelanceerde DBFM-programma "Scholen van Morgen" werd een mooie inhaalbeweging in gang gezet en daarnaast zijn er ook nog de project-specifieke DBFM's. Alheembouw, onder de noemer van THV Juvalho (Juri, Vanderstraeten, Alheembouw, Houben en Hooyberghs) is hierin de grootste scholenbouwer in Vlaanderen. Daarnaast werken we ook wedstrijdossiers uit onder de vorm van Design & Build", aldus Pieter Vandenbergh, directeur DBFM bij Alheembouw. "Maar ook in andere subsidieprocedures van AGION (Agentschap voor infrastructuur In het Onderwijs) zijn we heel sterk zoals de formule van huursubsidies."

Huursubsidie als handelsmerk en specialisatie in het onderwijs

De huursubsidie is een formule die de overheid samen met de privémarkt heeft uitgedacht omdat ze zelf onvoldoende middelen heeft om de nood aan scholenbouw in de toekomst in te vullen. Bij deze procedure bouwt een verhuurder een schoolgebouw om vervolgens te verhuren aan een school. Binnen het half jaar na de aanvraag tot subsidie verneem je of je al dan niet voldoet aan de voorwaarden. Dit staat in schril contrast met de reguliere of wachtlijstdossiers die op vandaag een wachttijd van twaalf tot vijftien jaar kennen. Op die manier kan een school de noodzaak aan nieuwe infrastructurele behoeften met tien jaar vervroegen en sneller moderne infrastructuur realiseren.



VLOT! Lokeren





VLOT! Lokeren



het werk om aan de verwachtingen van de klant tegemoet te komen en die zelfs te overstijgen”, klinkt het overtuigd. Pieter Vandenberghe beklemtoont dat Alheembouw meer is dan een traditionele aannemer, maar een totaalpakket van diensten (financieel, notarieel, pedagogisch, ...) aanbiedt vanuit de wens en de intentie om een succesvol verhaal te schrijven tot aan de oplevering en zelfs het onderhoud. “We werken samen met architectenteams uit West- en Oost-Vlaanderen en halen heel wat nieuwe projecten binnen dankzij mond-aan-mondreclame tussen schoolbesturen. We bezoeken referenties, bestuderen afgewerkte dossiers, pikken ideeën op en hechten veel belang aan de betrokkenheid van de gebruiker, want voor elk

Afhankelijk van de looptijd van het huurcontract kan je - gedurende maximum achttien jaar - een subsidie tussen 4.84 % en 5.05 % ontvangen per jaar van de totale bouwkost. “We menen te mogen zeggen dat we de pioniers van dit systeem in Vlaanderen zijn, want niemand kende het echt binnen het onderwijs”, merkt de DBFM-directeur op.

“We begeleiden scholen bij de aanvraagprocedure om huursubsidies binnen te halen én zorgen vaak voor een verhuurder die bouwt voor de huurder (de school). Sinds 2016 hebben we een dertigtal scholen met huursubsidies gebouwd. Op vandaag zorgen ze bijna uitsluitend voor onze scholenportefeuille en vormen ze één van onze handelsmerken en specialisaties.”

Ervaring als rode draad

“Met Alheembouw zetten we heel hard in op het onderwijs. Voor het “Scholen van Morgen”-programma zijn we bezig de laatste scholen te realiseren.” Het bloeiende bedrijf uit Oostnieuwkerke bouwde al meermaals voor verschillende scholengroepen in West- en Oost-Vlaanderen, van kleuterscholen tot hogescholen en universiteiten. “Op uitdrukkelijke vraag van onze klanten gaan we ook verder dan deze provincies. We werken overigens altijd vanuit de formule en mentaliteit van een bouwteam; op die manier kunnen we als aannemer een meerwaarde creëren voor onze klanten.

Elke partner die meegaat in ons verhaal moet ook weten wat een onderwijsgebouw inhoudt. Samen zetten we alles in

project moet er een groot draagvlak zijn”, gaat Vandenberghe verder.

Alheembouw is ondertussen één van de actiefste spelers in Vlaanderen wat scholenbouw betreft. “We zijn dus goed gekend op deze markt en een gevestigde waarde op het gebied van onderwijsinfrastructuur”, glundert Vandenberghe. “Er werd hiervoor speciaal een business unit opgebouwd. Onze cel bestaat uit een twintigtal medewerkers (directeur, project- en werfleiders, administratieve bedienden, projectvoorbereiders en verantwoordelijken voor het onderhoud) en draait een jaarlijkse omzet van ongeveer € 45 miljoen. Ervaring loopt als een rode draad door onze onderneming”, haalt Vandenberghe aan. “In alle sectoren waarin we actief zijn, onderscheiden we

ons door onze unieke expertise en een grote passie voor uitstekende bouwkwantiteit gecombineerd met een tot in de puntjes verzorgde dienstverlening." Het bouwbedrijf uit Oostnieuwkerke staat bekend om zijn transparante overlegstructuur, korte communicatielijnen en persoonlijk contact. Respect voor budget, planning en timing vormen de pijlers van het beleid en zijn primordiaal in scholenbouw. "Samen met de klant overwegen we hoe we elke bouwopdracht het best kunnen realiseren met het oog op een duurzaam, creatief en innovatief resultaat", klinkt het.

Vernieuwend onderwijs

Alheembouw breidde doorheen de jaren ook zijn kennis uit op pedagogisch vlak waardoor het vandaag volop kan denken en meepraten over pedagogie in het onderwijs. "Termen als STEM kennen geen geheimen voor ons, al hebben we zelf geen pedagogen in dienst", licht Vandenbergh toe. "Op die manier komt onze meer dan tienjarige ervaring binnen het onderwijs naar boven. Bouwen houdt immers veel meer in dan alleen maar stenen metselen.

Zo bouwt het GO! Onderwijs volgens het Noord-Europese model zonder echte vaste klassen. We werken hiervoor samen met de befaamde Deense, van oorsprong Nederlandse architecte Rosan Bosch die deze vernieuwende pedagogische inzichten volgt en wereldwijd uittekt. Ze ontwierp de plannen voor de ca. 4.400 m² grote nieuwbouw van het KA Zottegem die begin volgend jaar voltooid moet zijn, een iconisch project voor Alheembouw dat in Vlaanderen een baken zal vormen voor vernieuwend onderwijs. Ondertussen hebben we in Assenede een tweede schoolproject in vernieuwend onderwijs lopen." In Denemarken wordt deze nieuwe aanpak geloofd. Voor het lager onderwijs luidt het motto naar Scandinavisch model "leren is spelen en spelen is leren". Uiteindelijk hebben alle scholen echter hun eigen verhaal. Elke school is op haar eigen manier speciaal en even belangrijk.

Meer dan bouwen alleen

"Bouwen voor het onderwijs is altijd een aangenaam gegeven; we hebben het voorrecht om de toekomst mee vorm te



GO! Schoolcampus KA Zottegem – Alheembouw en B2Ai



mogen geven. De blik van enthousiaste en nieuwsgierige leerlingen en van gedreven leerkrachten die dankbaar zijn voor die imposante nieuwbouw, dat geeft voldoening. Maar we gaan nog verder: we werken bijvoorbeeld ook graag mee aan een themaweek rond bouwen, waar kinderen op de meest realistische wijze kunnen ervaren hoe een bouwwerf functioneert. Een geleid bezoek of plaatsnemen - weliswaar onder toezicht - in een graafkraan, niets is ons te veel.

Leerlingen van technische scholen kunnen bij ons zelfs stage lopen; zo werken we actief mee aan én spelen we opnieuw in op het pedagogische aspect. Bouwen moet dan ook een plezierige beleving zijn én een meerwaarde creëren voor alle actoren", besluit de directeur DBFM van Alheembouw.





GO! Schoolcampus KA Zottegem – Alheembouw en B2Ai



Wie is Alheembouw?

Alheembouw NV is een begrip in de private en publieke bouwsector. De bouwonderneming geniet een stevige reputatie als duurzame bouwpartner en projectontwikkelaar. Sinds 1970 maakt Alheembouw – opgericht door Alberic Heemeryck – naam in de industriebouw (productie en logistiek) met de ontwikkeling van diepvriesloodsen, hoogbouwmagazijnen en fabriekshallen voor de groenten- en aardappelverwerkende sector met Aviko, Agristo, Claerebout, McCain, Ardo, ... als vaste klanten. Voor Aviko en WDP startte Alheembouw dit jaar projecten voor een totale waarde van €80 miljoen die het in maximum anderhalf jaar zal realiseren. Doorheen de jaren werd ook een ruime ervaring opgebouwd in andere segmenten zoals Publiek-Private Samenwerkingen (PPS), totaalprojecten voor privéklanten en retail- en DBFM-projecten. Vandaag is Alheembouw een klasse 8-aannemer en telt het 160 werknemers. Samen met de onderaannemers stuurt het dagelijks 400 mensen aan. Jaarlijks realiseert het bouwbedrijf 120 projecten, goed voor een omzet van € 160 miljoen, een bedrag dat onafgebroken groeit.

Assa Abloy

Vier innovatieve oplossingen die uw investering waard zijn

Verantwoord investeren in je onderwijsinfrastructuur, hoe doe je dat? Door te kiezen voor kwalitatieve producten die zorgen voor een hogere mate van comfort, ontzorging en beveiliging. ASSA ABLOY Opening Solutions zet vier oplossingen op een rij die een andere wending kunnen geven aan je werkomgeving.

FOTO'S: ASSA ABLOY OPENING SOLUTIONS

Deursluiters: voor elke situatie een unieke oplossing

ASSA ABLOY Opening Solutions heeft een compleet assortiment deursluiters en glijarmsystemen voor het gecontroleerd openen en sluiten van elke deur in je onderwijsinfrastructuur.

Zo heb je de innovatieve Close-Motion® deursluiters, bijvoorbeeld. Die zorgt ervoor dat herrie van dichtslaande deuren tot het verleden hoort! Dankzij de gepatenteerde technologie wordt een sluitende deur opgevangen en vervolgens geluidloos gesloten. Zo voorkom je geluidsoverlast, tocht en schade aan deuren, omlijstingen, sloten en beslag. Ook tot het assortiment behoort de Free-Motion® deursluiters, voor deuren die weerstandloos moeten openen om bijvoorbeeld personen met een beperking het leven aangenamer te maken, maar die wel veilig sluiten in geval van brand of een andere noodsituatie.

Traka21: dé ultieme oplossing voor uw sleutelbeheer

Ervoor zorgen dat de juiste sleutels beschikbaar zijn voor de juiste persoon op het juiste moment is een zorg voor elke onderwijsinstelling. Bij sleutelbeheer komt het te vaak voor dat sleutels blijven rondslingeren en plots verdwijnen, wat een enorm risico kan vormen voor uw infrastructuur. Het beheer van sleutels kost ook tijd, tijd die niet altijd voorhanden is. Wat als je die problemen kon vermijden?

Traka21, een geavanceerd plug & play-systeem met innovatieve RFID-technologie, biedt je de oplossing. Op strategische plaatsen binnen je gebouw(en) wordt een unit geplaatst. Elke gebruiker die een bepaalde sleutel wenst te gebruiken, is verplicht om zijn of haar unieke PIN-code in te geven op de moderne display. Groene LED-lichtjes geven aan tot welke sleutels de gebruiker toegang heeft. Als je de sleutels terug wenst te plaatsen, geef je

eenvoudig opnieuw je PIN-code in en kleurt de ring waar de sleutel in moet oranje. De unit heeft bovendien geen verbinding met een datanetwerk of een pc nodig om te werken en het beheer van gebruikers, sleutels en toegangsrechten is zeer gebruiksvriendelijk.



Aperio® H100



Traka21



Digitale toegangscontrole: SMARTair®, Incedo™ Business en Aperio® laten sleutels achterwege

Als de voorkeur binnen je onderwijsinstelling ligt bij digitale toegangscontrole en niet bij sleutels, biedt ASSA ABLOY Opening Solutions je verschillende mogelijkheden.

Met het vereenvoudigde draadloze toegangscontrolesysteem SMARTair worden deuren die dagelijks een aantal keren ontgrendeld worden, voorzien van één van de vele draadloze sloten, zoals klavier op beslag, wandlezers en elektronische cilinders. Ze kunnen worden geopend met RFID-identificatiedragers zoals een badge of een polsband. Dankzij de innovatieve Openow-app kan je deuren zelfs openen met je smartphone! Alle SMARTair-producten werken met gerenommeerde RFID-technologie, waaronder MIFARE® Classic en DESFire®, iCLASS® van HID en SKIDATA.

Je beheert de toegang eenvoudig vanuit één enkel controlepunt. Worden deuren vaker geopend en gesloten en is een real-time beheer van de deuren noodzakelijk? Dan is het geavanceerde Incedo Business dé ideale oplossing. Dankzij de embedded software hoef je overigens geen dataserver meer te plaatsen op locatie. Het

controlesysteem wordt simpelweg rechtstreeks aangesloten op je computer.

Is er al een toegangscontrolesysteem aanwezig, dan kan Aperio die een flinke upgrade bezorgen. Aperio voorziet een naadloze integratie met alle bestaande bekabelde deuren en batterijgevoede Aperio-producten vanuit eenzelfde toegangscontrole-interface. Een blikvanger onder de hardware is de elektronische deurkruk H100, die je toelaat om simpelweg je badge of andere RFID-identificatiedrager voor de kruk te houden om de deur te ontgrendelen.

Fluid Control + ePED: paniekbeslag dat misbruik van vluchtdeuren voorkomt

Essentieel in een onderwijsinstelling is uiteraard de aanwezigheid van vluchtdeuren in geval van brand of andere panieksituaties. Maar hoe vaak gebeurt het dat mensen een vluchtdeur gebruiken om bijvoorbeeld even een luchtje te scheppen, als ventilatiedeuren tegen de warmte of kortom als 'kortere weg' naar buiten? Het wordt vaak geminimaliseerd, maar misbruik kan grote gevolgen hebben voor de vluchtveiligheid en inbraakwerendheid van een gebouw.

Het JPM Fluid Control-paniekbeslag van ASSA ABLOY Opening Solutions in

combinatie met de elektrische vluchtwegterminal ePED helpt je om niet-geautoriseerde uitgangen te voorkomen. De terminal vervangt het klassieke breekglas of de noodknop. Wanneer ingedrukt, geeft het scherm een ingestelde tijdsvertraging weer. Vervolgens kan het paniekbeslag ingedruwd worden en ligt de weg naar buiten open. Aangezien er ook een licht- en geluidsalarm wordt geactiveerd, wordt het ongeoorloofd vluchten extra ontmoedigd.

Meer informatie over onze producten vind je op assaabloy.be/producten. Wens je meer informatie over een bepaald product, stuur dan een mailtje naar info@assaabloy.be.

ASSA ABLOY Opening Solutions

Sales & Marketing
Heide 9
1780 Wemmel

tel. +32 (0) 2 247 79 11
fax +32 (0) 2 216 17 49

facebook.com/ASSAABLOYBE
linkedin.com/company/5193744
twitter.com/ASSAABLOY_BE

BOzARC

overkappingen bieden esthetische en functionele meerwaarde

Aantrekkelijke fietsenstallingen en speelplaatsoverkappingen in aluminium en massief polycarbonaat vormen het succesvolle handelsmerk van BOzARC bij scholen. "We staan borg voor een warme en persoonlijke aanpak en leveren een mooi modulair product op maat af dat een esthetische meerwaarde biedt", luidt het.

FOTO'S: BOZARC



Het familiebedrijf BOzARC werd opgericht door Patrick Verlinden. "Hij heeft heel zijn beroepsleven als lijnpiloot voor Sabena gewerkt, maar was daarnaast nog heel actief. Zo droomde hij ervan om overkappingen te maken. Toen Sabena in juni 2001 failliet ging, is hij gestart met BOzARC. Hierbij streefde hij naar een overkapping die anders is dan de andere: gebogen overkappingen, die een ruimtelijker effect en meer luchtigheid creëert. De meeste overkappingen waren immers rechttoe rechtaan, in staal of hout uitgevoerd en vaak esthetisch niet zo geslaagd", vertelt zoon en zaakvoerder Philippe Verlinden.

BOzARC concentreerde zich aanvankelijk op terrasoverkappingen en carports voor vooral de particuliere markt. Enkele jaren na de oprichting kwamen Philippe Verlinden en zijn broer Christophe hun vader vervoegen en vandaag bestaat de directie nog steeds uit dit trio.

Ze zagen hun bedrijf steeds groeien. "We hebben sinds tien jaar onze hoofdzetel in Aartselaar en produceren, plaatsen en verdelen (via een netwerk van distributeurs) overkappingen. We doen heel Vlaanderen in eigen beheer en hebben een dekking in België met drie Vlaamse filialen in Aartselaar, Roeselare en Hasselt en één Waals filiaal in Gembloers. BOzARC stelt een dertigtal bedienden en arbeiders tewerk die per regio onze overkappingen

verkopen en plaatsen", lichten Philippe Verlinden en technisch adviseur Bart Leus toe.

Een vijftal jaar geleden zette BOzARC zijn eerste stappen op de zakelijke markt. "Zo zijn we ook terechtgekomen bij scholen omdat onze producten zich perfect lenen voor fietsenstallingen en speelplaatsoverkappingen. Ons modulair systeem is immers heel eenvoudig aanpasbaar aan de noden van schooldirecties en hierop kan ook altijd voortgewerkt worden of daaraan kunnen steeds opties zoals afsluitingen en fietsenrekken toegevoegd worden. Hierbij presenteren we onszelf als een one stop shop; zo kunnen we bv. ook voor afsluitingen voor fietsenstallingen zorgen. We produceren onze overkappingen zelf in Aartselaar en het productieproces en de plaatsing zijn CE-gekeurd, d.w.z. dat ze voldoen aan de normen voor sneeuwbelasting en winddruk op de locaties van plaatsing. Onze plaatsers bezitten bovendien een VCA-attest. Wie onze producten koopt, koopt dan ook tegelijk gemoedsrust", beklemtonen Philippe Verlinden en Bart Leus.

Gesterkt door hun positieve ervaringen in de particuliere markt blijven ze ook op andere markten trouw aan hun persoonlijke aanpak en begeleiding van de eindklant. "Deze benadering ontzorgt schooldirecties, die vaak geen tijd hebben om deze projecten van nabij te

volgen. We begeleiden ze van nabij vanaf ons werkbezoek over de bestelling tot de plaatsing en geven ze ook uitgebreid advies over onze producten en over de optimale locatie waar ze best worden geplaatst. Onze salesmensen zijn dan ook geen verkopers, maar eerder technische adviseurs. Ze streven naar een warm en direct contact met de klant. We voorzien ook vanaf het eerste contact tot de oplevering één aanspreekpunt per project", meldt Philippe Verlinden.

All-in

BOzARC kan indien gewenst zelfs de bouwaanvraag voor de klant indienen. "We werken nauwkeurig en nemen steeds eerst ter plaatse een kijkje vooraleer een offerte op papier te zetten. Onze prijzen zijn daarenboven altijd all-in, inclusief plaatsing, afwatering, funderingen, transport en de werkuren", weet hij. BOzARC kan een maximale overspanning aan die onbepaald is in de lengte en 6 m in boogbreedte zonder steunpalen te moeten plaatsen. Haar sterke punten zijn de wanddiktes van de aluminium profielen (4 mm), de patenten op een aantal onderdelen van de overkapping waardoor alleen BOzARC bepaalde problemen kan oplossen, het sterke concept, de visuele onderscheiding en haar twintig jaar ervaring. BOzARC mikt op een doelpubliek dat belang hecht aan een verfijnde afwerking en een visuele en esthetische meerwaarde.



overkappingen nodig. Bovendien profiteren we van de mond-aan-mondreclame tussen schooldirecties en kunnen we door onze aanpak snel hun vertrouwen winnen, waardoor we in één school vaak verschillende projecten mogen uitvoeren”, signaleren ze.

BOzARC biedt twee types van dakbedekking aan: een doorzichtige dakbedekking die alleen beschermt tegen de regen en een opaal witte bedekking die zonwerend is en onderhoudsvriendelijker dan de doorzichtige dakbedekking. De meeste scholen en bedrijven kiezen voor het tweede type. De boogvorm in combinatie met het opalen dak nemen geen licht weg en scheppen een luchtig, niet-beklemmend gevoel. BOzARC geeft bovendien tien jaar garantie op de polycarbonaat

Aluminium kan je daarenboven blijven recycleren zonder kwaliteitsverlies. Daarnaast ligt ons bedrijfsdak in Aartselaar vol zonnepanelen en sorteren en recycleren we zoveel mogelijk ons afval”, duidt Philippe Verlinden. In de B2B-markt wordt BOzARC geconfronteerd met spelers die daar al jarenlang actief zijn met hun bekende staalconstructies, maar met zijn duidelijk aanslaande frisse look & feel veroverde het in korte tijd een plaats in de aanbiedingen.

“Mijn vader heeft intussen de pensioengerechtigde leeftijd bereikt, maar luistert samen met twee andere mensen nog steeds aandachtig naar de markt en onze medewerkers om te kijken hoe we ons product nog meer kunnen aanpassen aan

“We plaatsen intussen zeer regelmatig overkappingen voor scholen, van fietsstallingen tot speelplaatsoverkappingen. Hierbij trachten we altijd te werken met gebogen vormen en ronde steunpalen, om te vermijden dat kleine kinderen zich kwetsen. Zo zijn we de voorbije zomer in een vijftal scholen aan de slag geweest”, delen Philippe Verlinden en Bart Leus mee. In het Sint-Godelieve-instituut in Lennik plaatste BOzARC drie grote overkappingen, voor het Sint-Theresiacollege in Kapelle-op-den-Bos realiseerde de firma een mooie overkapping boven een speelplaats en voor Sint-Lutgardis in Antwerpen overkaptte het recent een speelplaats. Daarnaast plaatste BOzARC voor een automotive-bedrijf in Brussel ook nog 650 m overkapping boven wandelpaden tussen gebouwen, alsook verschillende fietsstallingen.

BOzARC hanteert een eigen funderingsstelsel met heipalen waar geen breek- of kapwerk aan te pas komt en waarbij de omgevingswerken beperkt blijven. “Zo plaatsten we afgelopen zomer een constructie van 30 x 5 m in amper 2,5 dagen”, vertellen de directeur en de technische adviseur van BOzARC. Deze markt zit duidelijk in de lift, want bedrijven en scholen zien zich door de coronacrisis genoodzaakt om meer naar buiten te trekken en meer buitenactiviteiten en buitenklassen te organiseren. “Tal van scholen in renovatie en nieuwbouwscholen hebben



dakbedekking (tegen breken of barsten) en op de kwaliteit van de poederlak.

Milieuvriendelijk

“Onze constructies zijn bovendien milieuvriendelijk, want BOzARC gebruikt steeds post consumer aluminium.

de wensen van de klant. Voor bepaalde projecten kunnen we een aangepast model uitwerken en zelfs nieuwe producten bedenken. Zoiets kan je natuurlijk alleen als je je eigen productie hebt”, knipoogt Philippe Verlinden.



BOzARC

Boomsesteenweg 41 bus 2
2630 Aartselaar
tel. 03 455 90 67

info@bozarc.be
www.bozarc.be

Facebook: BOzARC Overkappingen
Linkedin: Bozarc

Deceuninck

Elegant & Decalu: a match made in Belgium

deceuninck | FRAMING THE FUTURE TOGETHER

FOTO'S: DECEUNINCK

Deceuninck maakt kunststof en aluminium schrijnwerk naadloos combineerbaar

Bij de ontwikkeling van de nieuwste profielreeksen werden de sterktes van het ene materiaal benut om het andere naar een hoger niveau te tillen. Elegant en Decalu werden perfect op elkaar afgestemd zodat kunststof en aluminium schrijnwerk voortaan binnen eenzelfde bouwproject gecombineerd kan worden. Zo kan je optimaliseren op het vlak van prestaties, budget en design.

Met meer dan 8 decennia aan ervaring op de teller is Deceuninck een gevestigde waarde wanneer het over kunststof gaat. Deceuninck startte al in 1967 - als eerste in Vlaanderen - met het extruderen van kunststof profielen voor ramen en deuren. Maar het bleef niet bij kunststof. Vooruitstrevend denken en innoveren zit hen in het bloed. Deceuninck beseft dat klanten en partners steeds meer nood hadden aan totaaloplossingen voor hun bouwproject, en voegde aluminium ramen en deuren (Deceuninck Decalu) en ventilatie-oplossingen (Deceuninck Tunal) toe aan het gamma. Deze beslissingen werden niet alleen genomen vanuit een wens om klanten de best mogelijke dienstverlening aan te bieden, maar ook vanuit een overtuiging. Voor Deceuninck staat het als een paal boven water: de toekomst is hybride.

De toekomst is hybride

Kunststof en aluminium profielen hebben beide veel te bieden, maar elk materiaal kent ook zijn grenzen. Door ze te combineren, kan je die grenzen verleggen. Kunststof blinkt bijvoorbeeld uit op het vlak van thermische en akoestische isolatie. Om het ook voor grotere raampartijen te kunnen toepassen, worden deze profielen verstevigd met een inert materiaal. Omgekeerd geloofde Deceuninck dat aluminium profielen naar een hoger niveau konden worden getild, door er hun expertise in kunststof op los te laten. Waar

aluminium ramen en deuren hoge ogen gooien als het op design aankomt, liet de isolatiewaarde in het verleden te wensen over. Thermische onderbrekingen in kunststof brengen hier verandering in zodat aluminium vandaag niet alleen een esthetische, maar ook een energiezuinige keuze kan zijn. Heel wat onderzoek en ontwikkeling later lanceerde Deceuninck begin dit jaar de reeksen Elegant en Decalu.

Decalu: hoogwaardig aluminium met uitstekende isolatiewaarde

"Een 10-tal jaar geleden hadden aluminium profielen nog een Uf-waarde van 2,3 W/m²K of hoger. De Ug-waarde van het glas moest toen veel goedmaken. Bij een vast kader bieden de slanke Decalu-profielen een Uf-waarde vanaf 0,96 W/m²K.", vertelt senior promotor Koen Van Hoyweghen. Deceuninck werkt niet met reeksen met verschillende Uf-waarden, maar koos er bewust voor om alleen profielen met een minimale Uf-waarde op de markt te brengen. Het kadert binnen hun missie om bij te dragen aan

een duurzame maatschappij. Dat doet Deceuninck ook door maximaal in te zetten op recyclage. "We willen niet louter inzetten op de best mogelijke energetische prestaties als dat betekent dat we meer nieuw materiaal moeten produceren. Dat zou weinig ecologisch zijn. We optimaliseren de thermische en akoestische prestaties van onze ramen en deuren en streven tegelijkertijd naar een zo laag mogelijk gebruik van nieuw materiaal. De balans tussen energiezuinigheid en duurzaamheid is voor Deceuninck cruciaal bij de fabricage van de profielen." Een andere vernieuwende ingreep, die eerder ook al succesvol bij de kunststof ramen werd toegepast, is het vooraf inrollen van de dichtingen in de vleugel, het kader en de glaslat. De doorlopende dichtingen staan garant voor een betere lucht- en waterdichtheid. Het levert niet in het minst een significante tijdsinstroom en kwaliteitsgarantie op tijdens het beglazen. Het manueel inrollen van de dichtingen is immers een tijdrovend en vervelend karwei.



Elegant brengt de esthetiek van kunststof naar een nieuw niveau

Bij Elegant speelt de revolutie zich vooral af op het vlak van design. Koen Van Hoyweghen legt uit: "Kunststof ramen werden initieel in de markt gezet als een onderhoudsvriendelijk alternatief voor hout. Het ontwerp werd dan ook heel erg afgestemd op dat van houten ramen. Met Elegant toont Deceuninck aan dat kunststof profielen perfect kunnen passen bij hedendaagse architectuur. De profielen zijn elegant en strak. Ze kregen een hoekige look, in plaats van de typische afgeronde vormgeving; niet alleen aan de buitenkant, maar ook vanbinnen met rechthoekige glaslatten. De naar voor gebrachte glaslijn zorgt eveneens voor een moderner en minimalistisch design."

De inspanningen werden intussen bekroond met een German Design Award, een Red Dot Award en een Designregio Kortrijk Award. Het hedendaagse design mocht echter niet ten koste gaan van de performantie. Deceuninck integreerde zijn awardwinende glasvezeltechnologie ThermoFibra opnieuw in de profielreeks. Men versterkt de raam- en deurvleugels van het Elegant topmodel niet met staal, maar met continue structurele glasvezels die tijdens het extrusieproces ingebracht worden. Samen met het staal verdween zo een koudebrug van het toneel. Deze Elegant vleugel draagt de naam ThermoFibra Infinity. Het kader wordt op zijn beurt uitgerust met een Forthex versterking; een thermische versterking op basis van gerecycleerd pvc-hardschuim. Elegant heeft dan ook een uitstekende Uf-waarde vanaf 0,88 W/m²K bij een vast kader.

Elegant en Decalu: een combinatie van performantie en design

Deceuninck optimaliseerde niet alleen de kunststof en aluminium profielen, beide reeksen werden zodanig op elkaar afgestemd dat ze perfect binnen hetzelfde bouwproject kunnen worden toegepast. "We kunnen de sterkte van aluminium bijvoorbeeld maximaal uitspelen in de inkomhal of polyvalente ruimten, met verdiepinghoge en kamerbrede ramen die de lichtinval en beleving optimaliseren. Voor de ramen die repetitief terugkomen, zoals in de klaslokalen, kiezen we voor Elegant. Op die manier optimaliseren we het budget en de energieprestaties. Het

design van de Elegant profielen sluit perfect aan op dat van Decalu, alleen een ervaringsdeskundige houdt ze uit elkaar", vertelt Koen Van Hoyweghen. Ook aan schijnbare details werd veel aandacht besteed. Decalu en Elegant kregen een identieke beslaggroef aan de binnenkant, wat eenzelfde efficiënte afregeling van het beslag op de werf mogelijk maakt. Eén schroevendraaier volstaat. Aan de buitenkant werd er gezorgd voor een gelijklopende minimale opdekvoeg.

stilstaan bij het belang van verse lucht. Elegant en Decalu ramen kunnen uitgerust worden met het TunalTopNeo ventilatierooster. Het bestaat uit een isolerende kern uit kunststof en een zelfregelende klep binnen het rooster, die voor een vaste en constante stroom aan verse lucht zorgt, onafhankelijk van de windsterkte buiten. Door de verdeckte opstelling achter slag gaat het rooster perfect op in de gevel. Naast performante en elegante oplossingen biedt Deceuninck ook ondersteuning



Elegant
Uf-waarden vanaf 0,88 W/m²K

Decalu
Uf-waarden vanaf 0,96 W/m²K

© Deceuninck

Slimme kleuren

De Belg houdt van kleur, ook als het op schrijnwerk aankomt. Eenheid van kleur is cruciaal als je kunststof en aluminium wil combineren in een project. Dat kan perfect dankzij het Smart Colours kleurengamma. Het bestaat uit een selectie hedendaagse RAL-kleuren, die toegepast kunnen worden op de profielen in aluminium (Aluroc) of kunststof (Decoroc) en op de ventilatieroosters. Niet alleen de tint is identiek; met het Aluroc poederlakproces (duurzaamheidsklasse II) hebben de aluminiumprofielen een gesatineerde look met korrelstructuur die nauwelijks te onderscheiden is van de Decoroc lak op kunststofprofielen. En niet onbelangrijk, ook jaren later hebben ze nog dezelfde uitstraling. De veroudering verloopt heel gelijklopend. De aluminiumprofielen kunnen ook in alle andere RAL-kleuren gelakt of geanodiseerd worden.

Gezonde klaslokalen

We weten allemaal dat voldoende frisse lucht in een klaslokaal cruciaal is om goed te kunnen leren. Toch laat de ventilatie van heel wat klaslokalen nog te wensen over. Corona doet ons vandaag des te meer

doorheen het volledige traject. Koen Van Hoyweghen: "We delen onze expertise graag al tijdens de ontwerpfase, bieden ondersteuning bij de configuratie en de uitwerking van detailtekeningen en zorgen voor bijstand tijdens de uitvoering. De eisen op het vlak van energieprestaties zijn daarnaast voortdurend in ontwikkeling. We voorzien de bouwheer en architect van up-to-date informatie zodat er goed gefundeerde beslissingen kunnen worden genomen. Zo bouwen we samen aan een meer duurzame toekomst en een gezond binnenklimaat."



© Deceuninck - Elegant is uitgerust met ThermoFibra glasvezeltechnologie en een Forthex versterking in pvc hardschuim: een energie-efficiënt raamsysteem zonder staalversterking!

Dombrecht

Nieuwe oplossingen van ISEO voor toegangscontrole

ISEO introduceert een portfolio met state of the art oplossingen voor effectief, eenvoudig en energievriendelijk toegangsbeheer.

FOTO'S: DOMBRECHT



Iseo Zero 1 Aries Smart Ambientata Ufficio

Op vraag van de markt heeft de wereldwijde specialist in (veiligheids)sloten, cilinders, paniekbalken en sleutels ISEO Serrature s.p.a. zijn assortiment mechanische toegangscontrolesystemen de afgelopen jaren uitgebreid met een elektronische variant: ISEO Zero1. Deze Smart-serie bestaat o.a. uit cilinders, deurbeslag, elektromagnetische sloten, lockersloten en een smart relais.

ISEO Zero1

Met de gratis en uiterst intuïtieve Argo App van ISEO (iOS en Android) kunnen alle deuren die uitgerust zijn met producten uit de Smart-serie geopend en beheerd worden. Dankzij deze Argo App kan je via Bluetooth toegang geven aan wie je maar wil en wanneer je maar wil, zelfs tijdelijk, wat het mogelijk maakt om specifieke personen toegang te geven tot specifieke ruimtes op dagen en tijdstippen die vooraf gedefinieerd zijn.

“Met Argo hebben we een toegangscontrolesysteem met een bijzonder laag energieverbruik gecreëerd”, vertelt Stijn Dombrecht, zaakvoerder van Dombrecht Distribution en invoerder van ISEO.

“Beheerders van gebouwen die elektronische sluitsystemen overwegen, moeten zich zeker informeren over de mogelijkheden van deze eenvoudige toegangscontroleoplossing van ISEO, niet in het minst omdat ze bij deze oplossing géén gebruik hoeven te maken van een wifin netwerk of van ingewikkelde en vaak ook dure beheerssoftware.”

Met behulp van hun smartphone kunnen gebouwgebruikers binnen 10 m van de deur de toegang ontgrendelen. Tot driehonderd gebruikers kunnen met de Masterkaart worden toegevoegd op het elektronische cilinderslot. De lijst van gebruikers van de ene deur kan daarbij ook makkelijk overgezet worden naar een andere deur. Bovendien zijn de jongste duizend gebeurtenissen per slot



Aries

uit te lezen waardoor te allen tijde inzicht is in de passages.

Traditioneel werken de meeste gebouwen nog steeds met mechanische sleutelplannen die als voordeel hebben dat elke gebruiker slechts één sleutel op zak hoeft te hebben en hiermee diverse deuren kan openen. Het grote nadeel van dit systeem is natuurlijk dat het 'lek' wordt zodra iemand een sleutel verliest. Daarnaast wordt zo'n systeem na verloop der jaren ook duur in onderhoud als er sleutels moeten bijbesteld worden of cilinders moeten vervangen worden. Met de ISEO Zero1-oplossingen heb je al de voordelen van een mechanisch sleutelplan zonder dat je de nadelen erbij hoeft te nemen: verlies van een credential kan opgevangen worden door deze eenvoudig te verwijderen. De kost van een nieuwe credential is nihil in vergelijking met bijkomende sleutels (afhankelijk van de toepassing is er vaak zelfs géén kost) en ten slotte zijn de cilinders of het intelligente deurbeslag veel minder onderhevig aan slijtage dan de mechanische varianten.

Nieuwe features

In versie 2.2 werd een 'kantoorfunctie' opgenomen, waarmee elektronische cilinders in veel gebruikte deuren automatisch geopend en gesloten kunnen worden, op de tijdstippen die de beheerder wenst. Niet alleen voor kantoren, maar ook voor winkels, scholen en bepaalde thuissituaties is dit een zeer prettige bijkomstigheid. De kantoorfunctie kan op verschillende



LIBRA Black

manieren geprogrammeerd worden. Naast handmatige of automatische activatie met een geprogrammeerde sluiting is tevens een functie voorzien waarbij de deur pas automatisch opent en sluit wanneer de eerste gebruiker zich heeft aangemeld zodat er gegarandeerd iemand in het pand aanwezig is, wat de veiligheid vergroot.

Versie 2.3 introduceerde dan weer nieuwe functies zoals 'Remote Key

Delivery' & 'Invitation', die een snelle en efficiënte oplossing bieden om ook niet vooraf gedefinieerde gebruikers toegang tot een gebouw te verschaffen zonder de noodzaak om fysiek nog enige sleutels te moeten overhandigen.

De features worden almaar uitgebreid en kunnen dan worden toegepast op de bestaande producten door de installatie van een gratis update van de Argo App.

Groothandel met 30 jaar ISEO-ervaring – Your World Safely Locked

Dombrecht Distribution is reeds dertig jaar actief als groothandel in sloten, kluisen en elektronische oplossingen voor eenieders beveiliging.

Dombrecht Distribution specialiseerde zich over de jaren heen in één merk per type product en staat garant voor een snelle, flexibele en professionele aanpak met uw veiligheid én comfort als eerste prioriteit. Mechanisch, elektronisch of zelfs mechatronisch; het Dombrecht-team heeft de nodige kennis en staat steeds tot eenieders dienst in elke fase van diens project!

Voor meer informatie over deze productfamilie kan je ook terecht op de mini-site iseozero1.be



Dombrecht Distribution nv

Schrijnwerkerstraat 1
B-9240 Zele

tel. +32 (0)52 44 74 84
fax +32 (0)52 44 90 52

info@dombrecht.eu
www.dombrecht.eu

Wie, waar, wanneer?

U beslist!



Vaarwel sleutels. Hallo veiligheid en gemak.

Met onze eenvoudige app-gestuurde, uiterst veilige, daadkrachtige en cloud-gebaseerde toegangscontrole systemen exivo en evolo smart bedient en controleert u iedere toegangsdeur van uw gebouw. U beslist digitaal en heel eenvoudig wie in de verschillende ruimtes binnen mag en wanneer en hoelang die toegang wordt verleend – in real time en zelfs vanop afstand. Lees er meer over op www.dormakaba.com/exivo-nl en www.dormakaba.com/evolo-smart of contacteer ons voor meer informatie en een voorstel op maat:

dormakaba

Slimme toegangscontrole van dormakaba zorgt voor vrijheid en veiligheid

Iedere eigenaar van om het even welk gebouw wil zich ervan vergewissen wie bij hem over de vloer komt, bij voorkeur aan de hand van een eenvoudig draad- en kabelloos systeem en zonder dat hierbij aanpassingen aan het elektriciteitsnet hoeven te gebeuren. Bovendien wil hij zijn toegangscontrole op elk moment en vanop afstand kunnen beheren, bedienen en indien nodig aanpassen. dormakaba bedient hem op zijn wenken met exivo en evolo smart, twee innovatieve technologische toegangscontroleoplossingen die zorgen voor een optimale veiligheid, flexibiliteit en vrijheid.

FOTO'S: DORMAKABA



dormakaba werd in 2015 geboren uit de fusie van Dorma en Kaba, twee sinds lang gevestigde waarden in de bouwwereld, het onderwijs en de zorgsector, vooral dankzij de deurdrangers (deursluiters), toegangsbeveiligingsoplossingen en automatische deuren. Voortbouwend op de anderhalve eeuw ervaring van beide partners op het vlak van veiligheid en duurzaamheid ontwikkelde dormakaba zich tot een veelzijdige specialist in toegangsoplossingen en toegangsbeveiliging van ganse gebouwen en ruimtes in diverse sectoren en gebouwtypes, met alle gebruikscomfort van dien.

Wanneer bijvoorbeeld een loodgieter bij jou een herstelling moet uitvoeren terwijl je zelf niet ter plaatse kan zijn of als je een overzicht wil behouden van de constant wisselende aanwezigheden in een coworking space, dan reikt exivo je hiervoor de gedroomde oplossing aan. Via de cloud verleen je je bezoekers toegang tot de woning of de ruimte in kwestie, waarbij ze op hun smartphone een code ontvangen om de deur mee te openen. "Hiertoe kan je exivo bv. verbinden met een online

reserveringssysteem dat automatisch codes verzendt of je kan zelf op het eigenste moment een code sturen naar je bezoeker, zonder dat je hiervoor eigen software hoeft te installeren", verklaart marketing- en communicatieverantwoordelijke Antony Vandeplas.

Tijdmanagement

exivo zorgt ervoor dat je je werkplek kan optimaliseren en dat de zaak ook draait zonder jouw aanwezigheid. Het systeem werkt feilloos in gedeelde werkruimtes zonder receptionist of iemand die ter plaatse toegang moet verlenen en zorgt ervoor dat iedereen in alle vrijheid, veiligheid en controle kan komen en gaan wanneer hij of zij wil. Een belangrijk onderdeel hierbij is het tijdelijke tijdmanagement waarin elk toegangsmedium voor een bepaalde tijdspanne kan geconfigureerd worden. De uiterst gebruiksvriendelijke applicatie laat toe om iedereen vanop afstand tijdelijk of steeds toegang te verlenen en tegelijk hierover het duidelijke overzicht te behouden. De dashboardfunctie biedt immers een globaal overzicht en biedt inzicht in de situatie van elke deur afzonderlijk, in realtime. Zo kan elke bedrijfsruimte zonder sleutels optimaal worden beveiligd.

Als je veeleer een vaste groep van geregistreerde gebruikers toegang moet kunnen bieden, kan je een beroep doen op evolo smart en exivo. Je verleent hen toegang via een app op hun smartphone, waarbij je de rechten voor ieder gebouw of elke ruimte makkelijk zelf kan aanpassen. Een systeem met sleutels, kaarten of badges is eveneens

perfect mogelijk, want dormakaba garandeert een installatie op maat van de beheerder en de gebruikers. Met exivo en evolo smart biedt dormakaba een modern en slim toegangscontrole- en vergrendelingssysteem aan, dat voor een hedendaagse deuroplossing zorgt zonder dat je zelf nog aanwezig hoeft te zijn. Kortom, dormakaba wordt uw nieuwe online receptionist!



evolo smart en exivo (© dormakaba)

dormakaba Belgium nv

Monnikenwerve 17-19
8000 Brugge

tel. +32 50 45 15 70
info.be@dormakaba.com
www.dormakaba.be
facebook.com/dormakababe
linkedin.com/company/dorma-foquin/
youtube: https://bit.ly/3o8JKND
twitter.com/dormakaba_be



VLOEROPLOSSINGEN VOOR **INSPIRERENDE** **LEEROMGEVINGEN**

www.forbo-flooring.be

creating better environments

forbo
FLOORING SYSTEMS

Forbo Flooring

Producten voor een gezonde leeromgeving

FOTO'S: FORBO FLOORING

Al meer dan 120 jaar expert

Forbo Flooring Systems levert al meer dan een eeuw vloerbedekkingen voor educatieve omgevingen. Forbo weet als geen ander dat de eisen voor onderwijsinstellingen extra bijzonder zijn. De dagelijkse belasting van grote aantallen kinderen, zandloop en schuivende stoelen vragen om vloeren die dit kunnen verdragen en om een onderhoudsaanpak die is toegespitst op een hoge gebruikintensiteit, zonder dat dit de continuïteit van het onderwijs in de weg staat.

Daarnaast is bekend dat een goede en doordachte onderwijsomgeving een positieve impact heeft op het leerproces. De collecties van Forbo Flooring Systems leveren hieraan een belangrijke bijdrage dankzij het natuurlijke karakter, de sfeervolle uitstraling en de akoestische eigenschappen. Forbo Flooring Systems heeft voor vrijwel elke omgeving binnen het onderwijs een vloeroplossing.

Marmoleum, de duurzaamste vloer

Marmoleum, gemaakt van natuurlijke en hernieuwbare materialen, is sinds jaar en dag dé vloer voor het onderwijs. Het is de meest duurzame, vlakke en veerkrachtige vloer die er is: Marmoleum is CO₂-neutraal (cradle-to-gate) en draagt niet bij aan een klimaatverandering. Met Marmoleum kiest u voor een vloer die bijdraagt aan een betere wereld voor huidige en toekomstige generaties.

De meer dan 300 kleuren en dessins zorgen voor prachtige, kleurrijke vloerontwerpen. Alle Marmoleumvloeren hebben een Topshield2-afwerking, wat betekent dat ze kras- en

slijtvast zijn, waardoor ze voor een gemakkelijk te onderhouden vloer zorgen die lang mooi blijft.

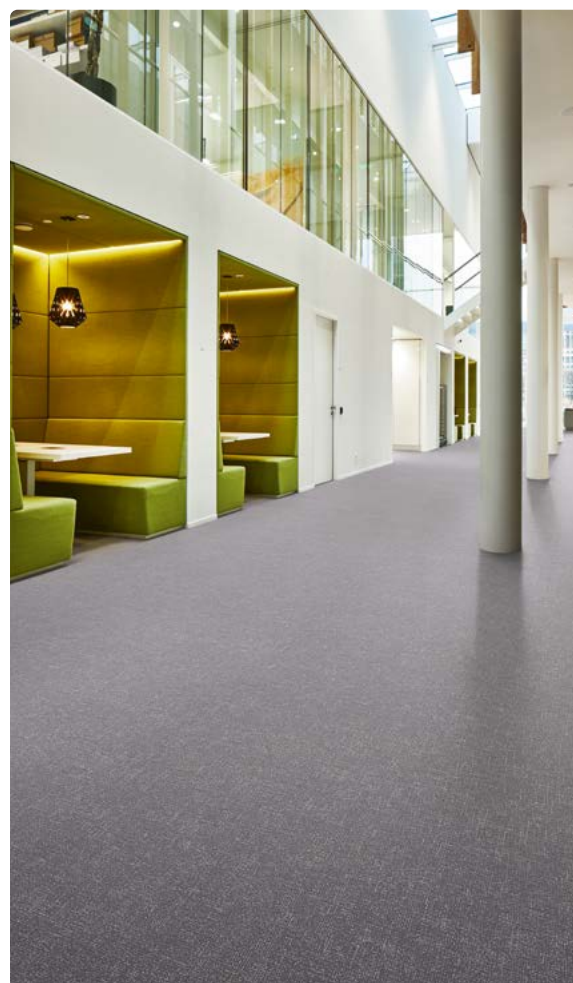
Flotex, high-tech textiele vloerbedekking

Flotex is een unieke textiele vloerbedekking die de sterkte, duurzaamheid en facilitaire voordelen van een vlakke veerkrachtige vloerbedekking combineert met de warmte, het comfort en de akoestiek van tapijt. Daarnaast biedt Flotex veiligheid door een zeer hoge slipvastheid.

De nylon vezels absorberen niet alleen het geluid en geven een prettig gevoel van comfort, ze sluiten ook (fijn)stof en allergenen in die anders blijven zweven in de lucht. Door de bijzondere constructie is Flotex beschermd tegen schimmel en nare luchtjes. Flotex blijft mooi en na goed reinigen ziet Flotex er weer als nieuw uit.

Flotex en Marmoleum hebben de prestigieuze "Seal of Approval" ontvangen van Allergy UK.

Met de juiste onderhoudsmethode verminderen ze allergenen of huisstofmijt die zich normaal in vloerbedekking nestelen.



Forbo Flooring nv

't Hofveld 4B 001
1702 Groot-Bijgaarden
tel. 02 464 10 10

info.belgium@forbo.com
www.forbo-flooring.be

Facebook: forboflooringsystemsbe
Instagram: forboflooringbe

Kinnarps

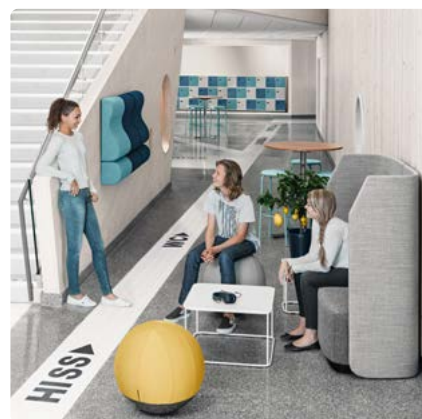
Make room for Learning: hoe ziet het klaslokaal van de toekomst eruit?

FOTO'S: KINNARPS



Kinnarps is ervan overtuigd dat de omgeving een positieve invloed kan hebben op de prestaties van leerlingen. Een aantrekkelijk klaslokaal, waar leerlingen graag naartoe gaan, is dan ook van cruciaal belang. Maar hoe richt je een ruimte in zodat die voldoet aan de noden van alle leerlingen? Want iedereen is anders, toch? Kinnarps geeft je tien tips voor de perfecte leeromgeving:

1. Elke leerling heeft andere behoeftes: sommigen hebben rust nodig, anderen hebben meer nood aan beweging. Zorg ervoor dat je klaslokaal verschillende mogelijkheden biedt: naast de klassieke lessenaar is ook een statafel of een zithoek voor groepswork een goede oplossing. Of creëer een gezellige leeshoek met tapijtjes waar kinderen ongestoord kunnen lezen.
2. Ga voor activity based leren: hierbij zoeken kinderen (mits begeleiding van de leerkracht) hun eigen manier van werken. Zo halen we het beste uit iedere leerling.
3. Maak een analyse van de leeromgeving voor de aankoop van het meubilair.
4. Ook voor leerlingen is concentratie ontzettend belangrijk. Vergeet daarom de akoestiek in het lokaal niet! Bij Kinnarps kan je kiezen voor tafels met een geluid-dempend tafelblad.
5. Verlies de ergonomie niet uit het oog! Net als voor volwassenen is het voor kinderen belastend om de hele dag op een stoel te zitten.
6. Zorg voor een flexibele leeromgeving: met tafels en kasten op wieltjes kan je het klassieke klaslokaal zo omtoveren tot een ruimte voor samenwerking.
7. Creëer een veilige leeromgeving voor iedereen. Het Kinnarps-meubilair voldoet niet alleen aan alle Europese normen en standaarden, maar is flexibel en aanpasbaar zodat het aan ieders behoeften voldoet.
8. Uit onderzoek blijkt dat het traditionele "front-of-class" lesgeven op zijn retour is. De focus ligt op een combinatie van



individueel werk, groepswork en creatieve brainstormsessies. De verschillende zones die daarvoor nodig zijn, kan je makkelijk onderscheiden door bijvoorbeeld tapijt te gebruiken.

9. Ons brein is niet gemaakt om stil te zitten; gemiddeld verliezen we na 20 minuten onze concentratie. Dat is ook bij kinderen en tieners het geval. Een flexibel ingerichte omgeving biedt voldoende mogelijkheden voor beweging en verhoogt de productiviteit.
10. Breng kleur in de leeromgeving. Kleuraccenten brengen leven in een ruimte en stimuleren het brein!

Op zoek naar meubilair voor het directiekantoor of de leraarskamer? Ook daarvoor heeft Kinnarps de perfecte oplossing!

Kinnarps nv

Heide 15
1780 Wommel
tel. 02 456 0 456

info@kinnarps.be
linkedin.com/company/kinnarps-belux/
facebook.com/kinnarpsbelux
instagram.com/kinnarpsbelgium

MAKE ROOM FOR LEARNING





Uw klant verlangt
een oplossing.
**Reken op onze
specialisten om
ze te vinden.**



Vier Linden 7 - B-8501 Heule (Kortrijk)
www.lecot.be - info@lecot.be

Protecta

Elektronisch bouwbeslag

Protecta is een dienst binnen Lecot die totaaloplossingen aanbiedt in automatisatie en beveiliging van gebouwen. Het stelt een plan op maat voor dat het best bij uw behoeftes past. Dit kan deze dienst mogelijk maken door zijn grote diversiteit aan leveranciers en merken en zijn eigen installatiedienst.

FOTO'S: PROTECTA

Protecta is gespecialiseerd in oplossingen voor ziekenhuizen en verzorgingsinstellingen, penitentiaire instellingen, psychiatrische instellingen, banken, scholen en universiteiten. Het selecteert, integreert en implementeert de meest geschikte toegangscontrole- en specifieke veiligheidssystemen, zoals nooddeurbewaking, rook- en warmteafvoer en sleutelkasten.

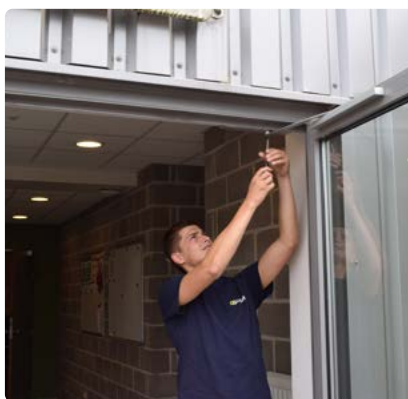
Protecta is dé uitgelezen partner als het op intelligente gebouwenteknik aankomt. Daaronder verstaat het de mogelijkheden die de hedendaagse elektronica biedt om veiliger en comfortabeler te kunnen wonen en werken. Als mechanische veiligheid onvoldoende blijkt, biedt de elektronica vaak de ideale oplossing.

Offertes bestellingen en leveringen

Op basis van lastenboeken of bestekteksten maakt Protecta de best passende offerte voor elektrische vergrendelingen, vluchtwegen, toegangscontrole en het automatiseren van ramen, draai- en schuifdeuren. Bestellingen worden in overleg met de klant grondig gecontroleerd zodat een goedwerkend geheel kan afgeleverd worden.

Projectbegeleiding

Een projectbegeleider van Protecta kan werfvergaderingen bijwonen en u hierbij assisteren. De bouwkundige tekeningen, aansluitschema's, kabelplannen, ... kunnen door de binnendienst van Protecta op maat uitgewerkt worden. Wanneer u Protecta een specifiek probleem voorlegt,



streeft die ernaar om de best passende oplossing aan te bieden, gebruikmakend van zijn ruime productgamma. Als de oplossing bestaat uit een combinatie van verschillende merken, dan staat Protecta garant voor het geheel.

Ondersteuning en opleiding

Afhankelijk van het soort product kan Protecta een opleiding op de werf organiseren. Zijn techniek kan u begeleiden tijdens het monteren van de aangekochte producten. Daarna kunt u de werf voort afwerken of de opgedane kennis aanwenden voor nieuwe projecten. De door u geïnstalleerde elektrische materialen kunnen onze gespecialiseerde techniekers voor u aansluiten en in gebruik stellen. Bij producten met software kan ondersteuning aangeboden worden aan de installateur en/of eindgebruiker. Protecta biedt opleidingen op maat aan zodat uw medewerkers vlot overweg kunnen met de systemen.

Dienst na verkoop

Zijn er naderhand vragen over de door Protecta geleverde producten, dan kunt u terugvallen op diens telefonische



assistentie. Bij vragen over de software kan Protecta vanop afstand de computer overnemen om het probleem te ontdekken en te verhelpen. Zijn techniekers worden opgeleid door zijn leveranciers om herstellingen op hun producten uit te voeren.

Onderhoudscontracten

Protecta blijft innoveren om de klant op de beste manier van dienst te kunnen zijn. Het kan u een onderhoudscontract op maat aanbieden voor verschillende producten van verschillende merken. Met een preventief onderhoud kunt u onverwachte kosten en/of problemen vermijden.

Lecot nv Afdeling Protecta

Vier Linden 7
BE 8501 Heule

info@lecot.be
www.lecot.be

facebook.com/LecotNV
linkedin.com/company/nvlecot
youtube.com/LecotraedscheldersBe7

Het Renson Healthy School in de praktijk

Gezonde school met veel daglicht, verse lucht en aangename binnentemperaturen

Dat basisschool Sancta Maria in Gentbrugge aan een capaciteitsuitbreiding toe was, lag aan de basis van een nieuwbouw met drie klassen, een refter en een turnzaal. Een gezond en comfortabel binnenklimaat was bij deze nieuwbouw een absolute prioriteit.

FOTO'S: RENSON



Basisschool Sancta Maria Gentbrugge (foto Renson)

Aline Noyelle (directrice basisschool Sancta Maria): "Uiteraard moesten we voor dit nieuwbouwcomplex rekening houden met de normen die van kracht waren. Maar daarnaast waren we vooral ook zelf vragende partij voor ruime klassen met veel daglicht én gezonde binnenlucht, een eis die we deelden met de architecte. Dat heeft nu eenmaal ontegensprekelijk een effect op de concentratie en gezondheid van de leerlingen."

Architecte Mieke Vrindts: "In overleg met het schoolbestuur en de directie werden de verschillende ventilatiesystemen besproken (C+ of D). Aangezien men niet kon garanderen dat een balansventilatiesysteem (D) ononderbroken onderhouden en nagezien zou kunnen worden (wat een vereiste is voor een optimale werking en gezond binnenklimaat), werd uiteindelijk gekozen voor een vraaggestuurd C-systeem met natuurlijke toevoer van

verse lucht via raamverluchtingen en mechanische afvoer van vervuilde binnenlucht."

Energiezuinig en onderhoudsvriendelijk ventileren op maat

Dat de ramen niet open konden, leek de directie in de eerste plaats vooral heel vervelend in de veronderstelling dat dit toch de basisvereiste is om verse lucht te kunnen binnenhalen. "Gelukkig werden er – naast de Invisivent raamverluchtingen boven de ramen die continu zorgen voor toevoer van verse lucht – ook grote raamroosters voorzien die het extra verluchten van de klassen toch perfect mogelijk maken", weet Aline Noyelle. "Ik merk dat de leerkrachten die luiken trouwens heel vaak openen tijdens de speeltijden of de lessen zelf. Die extra instroom van verse lucht is nu eenmaal geen overbodige luxe in een klas met gemiddeld 20 kinderen. Dat merk je maar al te goed in oudere

lokalen, waar na een uurtje les wel vaak dringend nood is aan verse lucht. Ook de preventieadviseur drukte ons bij het ontwerp van dit nieuwe gebouw het belang van gezonde binnenlucht op het hart. En dus zijn we blij dat we toch naar wens verse lucht kunnen binnenhalen zodat de leerlingen niet 'in een gesloten doos' hoeven te vertoeven."

Dat dat kan, heeft het nieuwe schoolgebouw van Sancta Maria – naast de raamverluchtingen enerzijds – ook te danken aan de Healthconnectoren van Renson. Die ventilatiekleppen waarmee elk nieuw klaslokaal uitgerust is, zijn aangesloten op de centrale ventilatie-unit. Ze zijn uitgerust met sensoren die continu het CO₂-gehalte in de binnenlucht meten en op basis daarvan het afvoerdebiet van de vervuilde binnenlucht regelen. Dat zorgt ervoor dat er per (klas)lokaal enkel dan meer geventileerd wordt wanneer er leerlingen



Sense (foto Renson)

Renson Sense vertelt je hoe gezond de binnenlucht in een klas is

CO₂ zie, ruik of voel je niet. Pas als het CO₂-gehalte in de binnenlucht al te hoog is, word je suf of krijg je hoofdpijn. Om preventief in te grijpen en tijdig te ventileren heb je een betrouwbaar apparaat nodig dat de binnenlucht kwaliteit meet. Renson ontwikkelde de Sense, een apparaatje dat constant het CO₂-gehalte meet in een lokaal. Duidelijke kleurcodes geven aan hoe het met de binnenlucht kwaliteit gesteld is en wanneer er actie moet worden ondernomen. Dankzij de Sense heb je een objectieve tool ter beschikking die aangeeft hoe gezond of ongezond de ruimte is waarin je je bevindt. De Sense meet overigens niet alleen CO₂, maar ook vocht, VOS (vluchtige organische stoffen), geluid (dB), temperatuur en licht in de ruimte. Met één blik op de Sense weet je meteen wanneer het tijd is om te ventileren in de klas, maar ook thuis en op kantoor.

Meer info: www.renson.eu

aanwezig zijn (want CO₂ zit in de lucht die wordt uitgeademd). Wanneer er niemand aanwezig is, gaat het ventilatiedebiet automatisch terug naar zijn minimumstand waardoor er geen onnodige energie verloren gaat.

“Dat scheelt een enorme slok op de borrel wat het verbruik betreft, aangezien er enkel geventileerd wordt wanneer nodig. Daarnaast is het ook mooi meegenomen dat het onderhoud van dit ventilatiesysteem tot een minimum beperkt blijft”, vult Mieke Vrindts aan. “En dus bleek dit veruit het meest geschikte systeem op maat van deze school.”



Basisschool Sancta Maria Gentbrugge (foto Renson)

Volgens Aline Noyelle zijn de leerkrachten trouwens zeer te spreken over de binnenlucht kwaliteit in de nieuwbouw: “Ze horen niks van het systeem terwijl ze toch echt het verschil merken: zelfs met veel kindjes in de klas blijft het er toch steeds aangenaam vertoeven.”

Aangename binnentemperaturen

Aline Noyelle: “Het vroeg wel wat afstemmingswerk om de temperatuursregeling voor vloerverwarming af te stemmen op de toevoer van verse lucht via de raamroosters en afvoer via de Healthconnectoren, maar in de praktijk vormt dat intussen geen enkel bezwaar meer.” De raamroosters kunnen op warme dagen bovendien ook dienen om de gratis koelere nachtlucht binnen te halen om oververhitting tegen te gaan. “Naast de extra verse lucht overdag zijn die inderdaad vooral ook heel handig om intensief te ventileren door op warme dagen ‘s nachts open te zetten,” beaamt Mieke Vrindts.

“De koelere lucht zorgt ervoor dat de temperatuur kan zakken tegen ‘s morgens, terwijl de school toch ‘afgesloten’ blijft en ook muggen geen weg naar

binnen vinden. In combinatie met screens draagt dat op een natuurlijke manier mee bij tot aangename binnentemperaturen, zelfs op warme (na)zomerdagen.”

De meerwaarde van een strak design

“Wat me vooral ook heel erg bevalt”, sluit Aline Noyelle af, “is het design van alle onderdelen van het ventilatiesysteem. Voor deze nieuwbouw besloten we voor een industriële look te gaan en dit past perfect in dat totaalconcept. De ventilatiekanalen en Renson Healthconnectoren werden dan ook bewust niet ingewerkt achter een verlaagd plafond. De lamellen voor de grote raamroosters dragen dan weer mee bij aan de strakke buitenlook.” Mieke Vrindts sluit zich daarbij aan: “Techniek is heel belangrijk, maar kwaliteit, duurzaamheid en het esthetische spelen een minstens even belangrijke rol.”

Renson

Maalbeekstraat 10
8790 Waregem
tel. 056 30 30 00

info@renson.be
www.renson.eu

facebook.com/rensonworldwide
youtube.com/rensonmarketing
twitter / instagram: [rensonworldwide](https://twitter.com/rensonworldwide)

Ahh.

(Het geluid van de leerling die zelfs achterin de klas de leerkracht goed kan horen dankzij de akoestische oplossingen van Rockfon)

Sounds Beautiful



Rockfon

Innovatieve akoestische wandpanelen toegepast in 11 meter hoge techniekhal

Wist u dat akoestische panelen ook direct verlijmd kunnen worden aan de wand of het plafond? Ideaal voor ruimtes met een beperkte montagehoogte of waar een traditioneel verlaagd plafond geen optie is.

FOTO'S: ROCKFON

De leerlingen van het onlangs gerenoveerde DaCapo College in Sittard (Nederlands Limburg) staken zelf de handen uit de mouwen en installeerden de panelen met de vernieuwde B-kantafwerking op de wand van de 11 meter hoge techniekhal door middel van verlijming. In de hal van glas en beton zorgde de hinderlijke weerkaatsing voor een hoog geluidsniveau.

“Samen met Rockfon hebben we hiervoor een speciale en economisch zo gunstig mogelijke oplossing bedacht, waarbij Oualid Rouchdi, area sales manager bij Rockfon, voorstelde om er een educatief project van te maken door de leerlingen van de school erbij te betrekken”, zegt Peter Littmann, interieurarchitect bij Interne Zaken uit Maastricht. In eerste instantie zijn in deze hal alleen kaderloze Rockfon Contour® baffles geïnstalleerd om de akoestiek te reguleren. “Deze circa 60 verticaal hangende baffles bleken niet voldoende om het hoge geluidsniveau voldoende te absorberen”, zegt Littmann. “Als architect is het welzijn van de gebruikers ook mijn verantwoordelijkheid. Vervelende weerkaatsing in een klaslokaal draagt niet bij aan een optimale concentratie. Het is storend voor het ultieme leer- en onderwijsproces, maar ook voor het welzijn van de student en docent.”

Rockfon heeft berekeningen gemaakt van de nagalmtijd in deze specifieke techniekruimte. “Om de ruimte toch praktisch te kunnen maken, zijn vervolgens tegen de

wanden van de hal de wandpanelen Rockfon Blanka® Activity toegepast. Zo kunnen in deze ruimte de juiste akoestische waarden worden gehaald”, verklaart Norbert Dieteren, commercieel directeur van Gepla. Gepla heeft alle wanden en plafonds van de renovatie en nieuwbouw van het DaCapo College uitgevoerd. “Dankzij de vernieuwde B-kant konden de tegels in een strak patroon op de muur gelijmd worden en de akoestische waarden bereiken die de architect graag wilde”, zegt Dieteren.

De panelen met een zogenaamde B-kant zijn 40 mm dik, worden direct verlijmd tegen de bestaande plafond- of wandconstructie en hebben de hoogste geluidsabsorptiewaarde van $\alpha_w = 1,00$. De kantafwerking is zo ontworpen dat de panelen mooi aansluiten als ze tegen elkaar worden gemonteerd. De vier zijden van het paneel zijn al geleverd voor een elegante uitstraling, zoals ook blijkt in de techniekhal, waar de panelen als los wandvlak geplaatst zijn zodat de zijkanten zichtbaar blijven. Deze praktische, slimme en innovatieve oplossing houdt de esthetische uitstraling van de ruimte zoveel mogelijk intact terwijl tegelijkertijd de gewenste akoestische waarden worden bereikt en een optimale lesomgeving wordt gecreëerd.



Meer informatie:
www.rockfon.be/verlijming

Rockfon – ROCKWOOL bv

Oud Sluisstraat 5
 2110 Wijnegem
 tel. +32 (0)2 715 6868

info@rockfon.be
www.rockfon.be
[Linkedin.com/company/rockfon-as](https://www.linkedin.com/company/rockfon-as)

SALTO Systems

Toegangsverlening en -controle in de onderwijssector: op naar een keyless environment!

Sleutelbeheer, toegangscontrole en toegangsverlening en security zijn de jongste jaren sleutelbegrippen geworden in vele sectoren, waaronder ook de onderwijssector. Terwijl een 'badgesysteem' vroeger enkel was voorbehouden voor grote bedrijven en doorgaans beschouwd werd als duur, zijn er in het jongste decennium vele nieuwe mogelijkheden en oplossingen bijgekomen. Ze zorgen ook voor een bereedere investering in de toekomst waardoor beheer én veiligheid én comfort elkaar gevonden hebben!

FOTO'S: SALTO SYSTEMS



Dankzij de toepassing van browser-based of cloud-based software in combinatie met zowel bekabelde als batterijgevoede oplossingen kan zowat elk type deur, locker, serverkast, enz. beveiligd worden tot op het gewenste niveau. Afhankelijk van de gekozen oplossing (lees hardware-én softwaretoepassing) gebeurt dit online en/of wireless online en/of offline, meestal zelfs in een combinatie van deze drie mogelijkheden! De verhouding tussen deze drie mogelijkheden wordt vooral bepaald door de aard van het gebouw en de architectuur, maar ook door de gewenste opties zoals bv. het gebruik van de smartphone als toegangs"badge".

Opsplitsen per niveau mogelijk

Voor (scholen)groeperingen of grote organisaties (universiteitscampussen) kan de software desgewenst opgesplitst worden in verschillende onderdelen ("Partities" genaamd) om toe te laten een centraal overzicht te bewaren en lokaal te beheren; denk aan verschillende sites of grote campussen met diverse grotere gebouwen. Dankzij het gebruik van veilige protocollen zoals DESfire® en de uiterst veilige mobile key-encrypties kan nu effectief gestreefd worden naar een keyless geheel,

investeringstechnisch verantwoord door o.a. het eenvoudige beheer en volgens het gewenste beveiligingsniveau! Dit biedt ook nieuwe mogelijkheden voor de verhuur en/of het tijdelijke gebruik van specifieke gehelen of delen of lokalen. Ook studentenhuysvesting kan een onderdeel zijn van het gehele digitale sluitplan. Kortom, de mogelijkheden zijn legio.

Smart Locking hardware

Sinds 2001 levert SALTO Systems zowel bekabelde als batterijgevoede elektronische toegangscontroleoplossingen. Het bedrijf ontwikkelt voortdurend nieuwe technologisch geavanceerde en flexibele elektronische sluitoplossingen voor alle soorten deuren en gebruikersbehoeften. Deze innovatieve oplossingen stellen nieuwe normen op het gebied van veiligheid, beheersbaarheid, flexibiliteit en design.

Het SALTO Smart Locking hardware-platform is constant in evolutie. We onderscheiden vier categorieën: elektronische beslagen, elektronische cilinders, wandlezers en deurcontrollers en elektronische lockersloten.





SALTO SPACE
SALTO KS

Intelligente toegangscontrole voor elke deur.

/saltosystems.be
info.be@saltosystems.com

SALTO
inspired access

Eenvoudig te installeren én esthetisch

Een recente innovatie is bv. de NEO cilinder, een nieuwe versie van de elektronische cilinder mét ingebouwde Bluetooth waardoor deze voldoet aan alle huidige standaarden. Veiligheid en gebruiksgemak primeren, maar ook aan de eenvoudige installatie én de esthetiek werd gedacht.

De ingebouwde Bluetooth-technologie is trouwens een heel belangrijke factor binnen de hardware want daardoor kan dezelfde hardware in de verschillende

technologieplatformen worden ingezet én kan de smartphone ook gebruikt worden als "sleutel" via BLE, maar ook via NFC.

De MyLock-configurator is een handige online tool om architecten en opdrachtgevers een goed beeld te schetsen van hoe de door hen gewenste SALTO-sloten werken en eruit zien in combinatie met een verscheidenheid aan deuren.

Zie ook mylock.saltosystems.com/nl

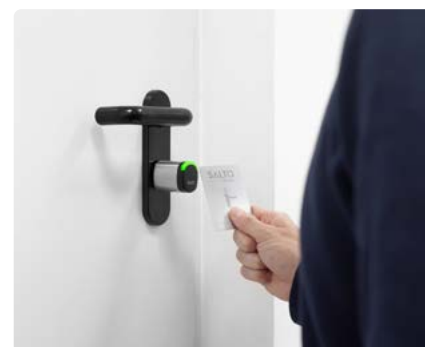
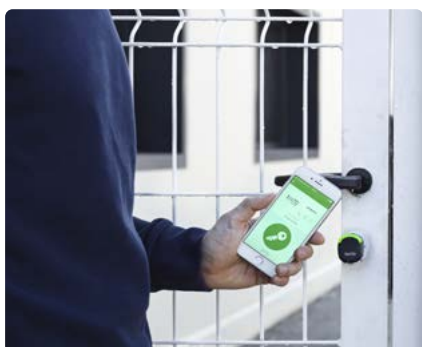
SALTO Systems

Lenniksebaan 451
B-1070 Brussel
+32 2 588 50 68

info.be@saltosystems.com
www.saltosystems.com

linkedin.com/company/
/salto-systems-s-l-/

facebook.com/SaltoSystemsOfficial



Schell

Hoe beschermt u de school optimaal tegen overdracht van ziektekiemen?

Het coronavirus COVID-19 veroorzaakt sinds begin dit jaar wereldwijd onzekerheid onder de mensen. Volgens experts biedt handen wassen de beste bescherming want een goede handhygiëne is van essentieel belang om besmetting te vermijden. Hoe je op de juiste manier de handen wast, zou iedereen eigenlijk moeten weten. Maar wat voor nut heeft het om de handen te wassen als u daarna de besmette hendel moet aanraken om de kraan weer dicht te doen?

FOTO'S: SCHELL



In de hoog gefrequenteerde sanitaire ruimtes van een school zijn eengreepsmengkranen een groot gevaar voor het overdragen van bacteriën en virussen, dit omdat na het juist wassen van de handen de bedieningshendel aangeraakt moet worden om de kraan te sluiten. Dit is echter ook het moment dat de overdragskringloop start!

De kraan maakt het verschil

Handenvrije elektronische kranen voorkomen het overdragen van bacteriën en virussen omdat ze zonder contact worden bediend. Als u geen oppervlakken aanraakt, kunt u zichzelf immers ook niet besmetten met de bacteriën en virussen die erop zitten. We kunnen geruststellen dat een elektronische kraan veel minder gevaarlijk is voor het overdragen van virussen en hierdoor veel hygiënischer is dan een kraan die niet-aanraakvrij is.

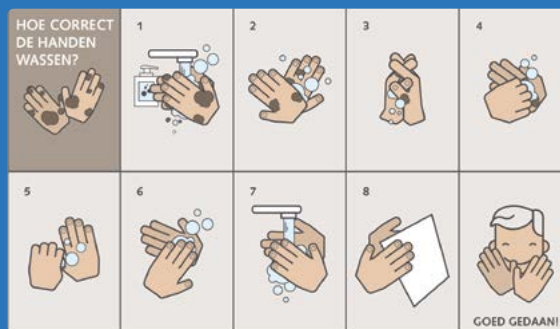
Probeer dus altijd aanraakvrije of zelfsluitende kranen te gebruiken wanneer die voorhanden zijn. Zijn die niet voorhanden, beperk dan bij eengreepskranen het contact tot een

Goed hygiënisch handen wassen in acht stappen

Een goede handhygiëne is van essentieel belang om besmetting te vermijden. Schell heeft speciaal hiervoor stickers gemaakt voor de sanitaire ruimtes waarop duidelijk de acht stappen voor hygiënisch handenwassen worden weergegeven. Deze stappen zijn:

1. Maak de handen nat en neem een hoeveelheid vloeibare zeep.
2. Wrijf de rechterhandpalm over de linkerhandrug en omgekeerd.
3. Wrijf de rechterhandpalm tegen de linkerhandpalm met de vingers tussen elkaar.
4. Plooi de vingers van de linkerhand en schrob tegen je rechterhandpalm en omgekeerd.
5. Wrijf de duim van elke hand in met de palm van de andere hand.
6. Wrijf de vingertoppen van elke hand draaiend in, in de palm van je andere hand.
7. Spoel je handen voldoende af zodat alle zeepresten verwijderd worden.
8. Droog je handen af met een papieren handdoekje.

Wilt u deze stickers ook voor uw school om in uw sanitaire ruimtes op te hangen? Stuur dan een e-mail met uw adresgegevens en het aantal stickers naar schell@schell.eu. Wij zullen u dan zo spoedig mogelijk de stickers bezorgen.



minimum. Probeer ook na het wassen de kraan met uw elleboog uit te zetten. Anders gaat het effect van het zorgvuldig de handen wassen namelijk teniet als u na het wassen de kraan opnieuw moet aanraken om de waterstroom te stoppen.

Schell Belgium

Brusselsesteenweg 171
1785 Merchtem
tel. 052 37 17 70

schell@schell.eu
www.schell.eu
[linkedin.com/company/schell-belgium](https://www.linkedin.com/company/schell-belgium)

Nu klaar voor de toekomst

Met de aanraakvrije armaturen van SCHELL zorgt u voor hygiënisch drinkwater en bespaart u water.

Wastafelkranen



XERIS E
01 297 06 99



XERIS E-T
00 232 06 99



PURIS E
01 200 06 99



CELIS E
01 230 06 99

Nog meer
keuze op
www.schell.eu



MODUS W
01 953 06 99



VITUS VW-E-T
00 236 06 99



WALIS E
01 950 06 99



LINUS W-E
01 928 06 99

Douchearmatuur



LINUS Inox
00 841 28 99

WC- en urinoirkranen



MONTUS FIELD E
03 123 06 99 (WC)



EDITION E
01 027 28 99 (WC),
02 809 28 99 (urinoir)

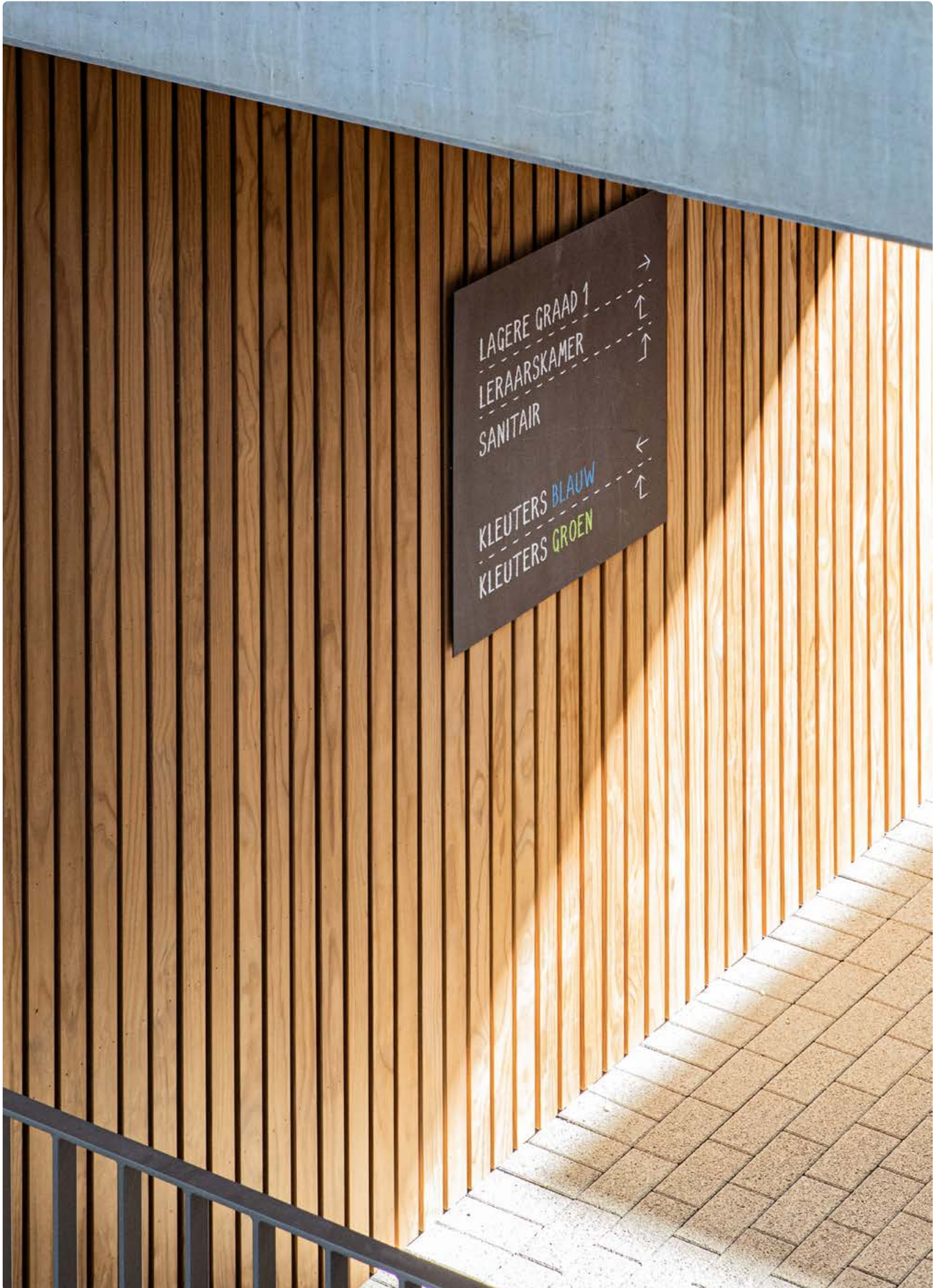


SCHELLTRONIC
01 115 06 99 (urinoir)

Bluetooth®-Module



SCHELL SSC
00 916 00 99





Signburo

biedt creatieve, originele en kwalitatieve bewegwijzering

FOTO'S: SIGNBURO

Signburo is de referentie op het vlak van esthetische en kwalitatieve bewegwijzering en visuele communicatie. Dit multidisciplinaire bureau uit Hasselt verzorgt bewegwijzeringsprojecten van A tot Z, van studie over grafische opmaak tot en met implementatie. Hun projecten onderscheiden zich door een hoge graad van creativiteit zonder uiteraard de basisbehoefte van efficiënte signalisatie uit het oog te

verliezen. Tot hun tevreden klanten behoren niet alleen diverse bekende bedrijven evenals vele woonzorgcentra en ziekenhuizen, maar ook overheids- en onderwijsinstellingen.

Signburo wil aantonen dat bewegwijzering ook in scholen succesvol kan zijn door creatieve, originele en kwalitatieve oplossingen aan te reiken binnen ieders budget.



Signburo

Kempische Kaai 71 bus 0.1
3500 Hasselt
tel. 011 42 44 84

info@signburo.be
www.signburo.be
twitter: @signburo
LinkedIn: signburo

THE Network Factory



WiFi - Firewall & Security - Network Backbone & Switching
Consultancy - IoT - Surveillance Cameras - IP Telephony
Secure Remote (VPN) Access



www.thenetworkfactory.be
info@thenetworkfactory.be - 02/310.66.44.

The Network Factory

biedt netwerken met een persoonlijke aanpak

FOTO'S: COMMSCOPE

The Network Factory is een ICT-integratiebedrijf met een hart voor onderwijs.

De onderwijsmarkt is de jongste jaren zeer snel geëvolueerd op het vlak van digitalisering. Laptops en tablets zijn niet meer weg te denken uit het dagelijkse onderwijs, maar al te dikwijls vergeet men hierbij de noodzaak van een degelijk netwerk.

The Network Factory heeft zich de voorbije tien jaar gespecialiseerd in de ondersteuning van scholen bij de uitbouw van zowel bekabelde als draadloze netwerken. Een school is geen nummer of zomaar een verkoopkanaal voor The Network Factory. Haar persoonlijke aanpak wordt door haar (onderwijs)klanten meer dan geapprecieerd.

Een schoolproject start bij The Network Factory steeds met een diepgaand overleg. Hierin bespreekt ze de vragen en behoeften binnen de school, maar durft ze ook vooruitkijken naar de toekomst van de onderwijsinstelling om samen met de school een duidelijk (investerings)plan uit te bouwen. Op basis van deze gesprekken en haar bevindingen gaat The Network Factory een (gratis) site survey uitvoeren om een duidelijk wifiplan op te maken. Hierna bekijkt ze de behoeften op het vlak van switching en bescherming van het netwerk. Ze verzamelt al deze informatie in een eerste offerte/rapport dat de aanzet geeft tot verdere besprekingen.

The Network Factory werkt in haar oplossingen samen met een beperkt aantal vendors. De keuze van deze vendors gebeurt steeds op basis van dezelfde criteria. Tot de criteria die The Network Factory steevast hanteert, behoren de mogelijkheden, meerwaarden en ease of use voor onderwijsomgevingen. The Network Factory gaat er steeds van uit dat een netwerk van de klant is. Training en opleiding over het beheer van het netwerk



komen bij The Network Factory vóór dure wederkerende supportcontracten. In functie van de wensen van de school kan ze netwerken echter ook deels of volledig in beheer nemen.

Tot slot priemeert bij The Network Factory steeds de feedback van de klant. Daarom zal ze in haar projecten steeds voorstellen om contact te hebben met één of verschillende van haar bestaande klanten.

Enkele referenties van The Network Factory zijn OZCS West-Brabant, het Don Boscocollege in Zwijnaarde, IWV Sint-Vincentius in Gent, het Sint-Franciscusinstituut voor verpleegkunde HBO5 in Leuven, Sportschool Meulebeke, VLOT! in Lokeren en Open School Brugge.



“Kortom, úw netwerkproject verdient ónze zorg”, besluit CEO Paul Van der Cruyssen.

The Network Factory bv

B. T. Poodtstraat 2A
1740 Ternat
tel. 02 310 66 44

info@thenetworkfactory.be
facebook.com/TheNetworkFactory



GEEF UW SCHOOL
EEN EIGEN UITSTRALING,
MET **TRESPA® METEON®**



GA NAAR **TRESPA.COM** VOOR
ONZE PRODUCTEN EN STALEN

TRESPA®

Trespa

Goed onderwijs begint in een duurzaam gebouwde school

Trespa® Meteon®-gevelbekleding en -platen zijn al vele jaren bij uitstek de oplossing voor kwalitatief hoogwaardige gevelprojecten. Door een breed scala aan kleuren en afwerkingen zijn het de meest ideale platen als de opdrachtgever originele, duurzame en eigentijdse architectuur wil. En inderdaad, schoolgebouwen kunnen enorm opleven van de buitengewone uitstraling en technische voordelen van dit plaatmateriaal.

FOTO'S: TRESPA



Condorcet Roussillon (© ville de Limoges – L. Lagarde)

Condorcet Roussillon in Frankrijk bestaat uit een kleuterschool met 10 en een basisschool met 18 klaslokalen. Dat betekent dat er vele honderden kinderen naar school gaan en het aantal leraren evenredig is aan de relatief grote omvang van de school. Frédérique Serinet, de architect, reageerde op zijn ervaring met Trespa® Meteon®: "Het Trespa® Meteon®-gevelbekledingssysteem is een hoogwaardige oplossing. Het is een duurzaam product en blijft er jaar in jaar uit mooi uitzien. Maar bovendien combineert het twee voordelen die voor een school van belang zijn: het materiaal is bijzonder slag- en stootvast en heeft bijna geen onderhoud nodig. Als architect ben ik gefcharmeerd door de directe bijdrage die de platen leveren aan de dynamiek van het architectonische concept."

De Sommerlyst School in Noorwegen was in vele opzichten een bijzonder ongewoon project. Voor de gemeente waren drie zaken van belang: de school moest gebouwd worden conform de efficiëntienormen van een passiehuus teneinde de

energetische footprint tot een minimum te beperken, ze moest leerlingen met speciale leerbehoeften naadloos kunnen integreren – een vereiste binnen het rijksonderwijsbeleid – en er moest vooral gebruik worden gemaakt van lokale materialen. Knut Brandsberg-Dahl, de architect, reageert: "Voor het grootste deel van de gevels hebben we gekozen voor onder hoge druk geïmpregneerd donkergrijs gebeitst hout. Maar voor de ingangen wilden we een fris en interessant contrast creëren – met een onderscheidend, glad materiaal in een complementaire kleur, die er duidelijk uitspringt. Op die manier kwam Trespa in beeld. Wat we ook deden om de bestendigheid van de platen op de proef te stellen – metalen gereedschappen, harde klappen, vloeistoffen, allerlei vuil –, er gebeurde helemaal niets. Echt indrukwekkend! Klaarblijkelijk was het materiaal bij uitstek geschikt voor gebieden met druk verkeer." Trespa blijft na 60 jaar architecten inspireren en helpt hen blijvende en duurzame gebouwen te creëren met een grote ontwerprijheid.



Sommerlyst Skole

Lees meer op trespa.com

Trespa Belgium bvba

tel. 0800 73003
Info.Belux@Trespa.com
www.trespa.com

twitter.com/TRESPAtweets
facebook.com/TrespaInternational
instagram.com/trespainternationalbv
youtube.com/user/TrespaVideos
pinterest.com/trespaint/_created
linkedin.com/company/trespa

Arturo

Dé totaaloplossing voor elke vloer

Een vloer is de belangrijke functionele basis van elke ruimte, maar functionaliteit gaat zeker niet alleen over praktische aspecten. Een vloer bepaalt ook de sfeer en het gevoel van de ruimte waarin je woont, werkt of leeft. En dat is exact wat een Arturo-vloer aan de ruimte toevoegt.

FOTO'S: ARTURO

Zowel in residentiële woningen als projectbouw wordt voor gietvloeren gekozen omwille van hun unieke eigenschappen: duurzaam, naadloos, onderhoudsarm, slijtvast en perfect te combineren met vloerverwarming. Bovendien zijn ook de esthetische mogelijkheden legio. Arturo gietvloeren, geproduceerd op een duurzame manier in een CO₂-neutrale fabriek, combineren al deze voordelen met een uitstekende service en begeleiding van a tot z.

Uw unieke vloer

Geen vloer is hetzelfde. Onder andere de omgeving, de plek in het gebouw, het gebruik en de belasting zijn bepalend voor de opbouw en afwerking van de vloer, waar Arturo maximaal op inspeelt. Arturo biedt voor iedere situatie een passende oplossing. Bijna geen enkele vloerafwerking laat zich zo optimaal aanpassen aan de individuele omstandigheden en eisen als vloeren op basis van polyurethaan- of epoxyhars. Alle vloersystemen van Arturo worden naadloos aangebracht en zijn eenvoudig te reinigen, met een optimale duurzaamheid als resultaat. Wensen en eisen over chemische, mechanische of thermische bestendigheid, slijpvastheid, elektrisch geleidende eigenschappen, UV-stabiliteit of contactgeluidisolatie kunnen perfect worden ingevuld met de Arturo Vloersystemen.

Arturo kijkt met een frisse blik naar ontwikkelingen. Door innovaties en vernieuwende productietechnieken maakt Arturo dingen mogelijk die eerder onwaarschijnlijk leken. Duurzaamheid is al lang geen

trend meer en is een breed begrip. Om het begrip te realiseren is een juiste balans tussen mens, milieu, product en economie belangrijk. Dit zit in onze genen en is onderdeel van wat we al doen en wat we blijven doen. We doen dit door het 'goede' te bewaren en het 'groene' te perfectioneren met de drive om de duurzaamste te worden binnen de kunstharvloeren.

Hoogprofessionele adviserende aanpak

Geen kwaliteit zonder service. Zo heeft Arturo ook een interieurarchitect in dienst die een Color Collection met trendkleuren samenstelt, desgewenst persoonlijk advies verleent en meedenkt over een oplossing op maat. Graag een staal? Dit wordt à la minute gemaakt en bezorgd. Twijfel over de voorbereiding van de ondergrond voor de kunstharvloer? Dan komt er een specialist ter plaatse om vervolgens een schriftelijk advies op te stellen. Zowel vóór als tijdens de plaatsing, voor elk type project, is ondersteuning mogelijk. Ook meer complexe (integreren van een logo, wolkstructuur of 'nat-in-nat-techniek') of zelfs uitzonderlijke uitdagingen worden niet uit de weg gegaan. Samengevat: Arturo staat voor een hoogprofessionele adviserende aanpak, dicht bij alle partners die bij het project betrokken zijn.

Basisschool GVB De Revinze vernieuwt

Onlangs besliste basisschool GVB De Revinze uit Torhout om haar inkom te



renoveren. De nieuwe inkom moest het visitekaartje van de school worden. De school omschrijft zichzelf als eigentijds en krachtig, maar toch ook warm. Met de kleuren uit het logo van de school werd met organische vormen een wegwijzer aangebracht in de vloer. De lichte basisgietvloer in combinatie met het warme, zonnige oranje zorgen voor een warm en speels effect. Voor de lijnen in de vloer werd gekozen voor de drie primaire kleuren: geel, rood en blauw. De reacties van directeur Peter Savels en het lerarenkorps waren lovend. De schoolgaande kindjes waren dan ook razend enthousiast over hun nieuwe inkom.

Plaats een gietvloer van Arturo en geef een persoonlijke toets aan de ruimte.

Arturo, a brand of Uzin Utz Group

Poortakkerstraat 37/0102
9051 Gent
tel. +32 (0)9 222 58 48

be@uzin-utz.com
nl.arturoflooring.com
facebook.com/uzinutzbelgie



Ontdek ARTURO GIETVLOEREN what a floor can do.

Vlaams Energiebedrijf

Klimaatneutrale scholen tegen 2050?! Het Vlaams Energiebedrijf schiet te hulp

Scholen nemen graag hun voorbeeldrol op in de klimaatdoelstellingen. Hun gebouwen kampen wel nog al te vaak met een verouderde infrastructuur. Het is niet eenvoudig en vooral tijdsintensief om een plan van aanpak op te stellen en vervolgens de investeringen correct en kostenefficiënt aan te besteden. Daar helpt het Vlaams Energiebedrijf (VEB) een handje bij.

FOTO'S: VEB

Het Vlaams Energiebedrijf nv is een privaat extern verzelfstandigd agentschap (EVA) van de Vlaamse overheid, met de overheid als enige aandeelhouder. Het VEB werd in 2012 opgericht om paal en perk te stellen aan de hoge energiekost van de Vlaamse overheid. Intussen werd zijn missie bijgesteld tot de publieke sector ontzorgen naar een duurzamer en efficiënter energiebeheer en ondersteunen in het bereiken van de klimaatdoelstellingen. Onder die publieke sector vallen uiteraard ook de scholen.

Energiezuinige schoolgebouwen: nog werk aan de winkel

Uit de laatste gepubliceerde schoolgebouwenmonitor van 2013 blijkt dat de energiezuinigheid van vele schoolgebouwen nog te wensen overlaat. Zelfs de meest vanzelfsprekende maatregel, het plaatsen van dubbel glas, was toen doorgevoerd in slechts 64% van de schoolgebouwen. Alle andere energiebesparende maatregelen scoorden nog lager, met energiezuinige verlichting (25%), vloerisolatie (17%) en mechanische ventilatie (15%) aan het staartje.

Ken je het gezegde: "De groenste energie is de energie die je niet verbruikt"? Het VEB volgt de principes van de Trias Energetica: bekijk eerst hoe je je energieverbruik kan beperken. Vervolgens gebruik je zoveel mogelijk duurzame energie. De energie die je niet duurzaam kan opwekken gebruik je ten slotte zo efficiënt mogelijk.

Voor al die pijlers heeft het VEB maatregelen beschikbaar. Scholen moeten dus niet zelf op zoek naar een kwalitatief



De energiezuinigheid van vele schoolgebouwen laat nog te wensen over.

studiebureau of een aannemer of installateur. Bovendien maakt de wet op de overheidsopdrachten die taak niet eenvoudiger. Het VEB stelt als aankoopcentrale tal van raamcontracten ter beschikking.

Regel één: verbruik zo min mogelijk energie

Warmte die langs kieren en door gebrekkige isolatie verloren gaat, is één van de grootste oorzaken van energieverstopping. Pak dus in de eerste plaats je isolatie en beglazing aan. Het VEB kan voor jouw school een studiebureau aanwijzen voor maatregelen als isolatie van daken, vloeren en muren, schrijnwerk en beglazing. Ook een combinatie is mogelijk: dan spreken we over een totaalrenovatie.

Is je gebouwbeheersysteem nog optimaal afgesteld? Veel voorkomende fouten in regelingen zijn tijdsregelingen die niet zijn afgestemd op de werkelijke noden, of bijvoorbeeld lokalen die tegelijk gekoeld en verwarmd worden. Door het bijsturen

van je regelingen kan je 20 tot 30% energie besparen. Ook hiervoor heeft het VEB een raamcontract beschikbaar.

Weet je niet exact waar de efficiëntieslag te halen is? Een energiescan is altijd interessant als startpunt. Dat is een snelle scan die je een overzicht geeft van mogelijke energiebesparende maatregelen voor jouw school.

Regel twee: zet in op hernieuwbare energie

Investeren in hernieuwbare energie, bijvoorbeeld zonnepanelen, is dubbel slim. Je energiefactuur daalt én je draagt bij aan een koolstofvrije samenleving. Je hoeft als school de investeringskost van zonnepanelen niet zelf te dragen. AGION biedt een renteloze energielening aan. En ook de aanbesteding hiervoor moet je niet zelf doen: het VEB deed dat al voor jou. Door de renteloze lening maak je als school winst vanaf dag één: door de eigen geproduceerde energie is de maandelijkse



Marc Peeters van Katholiek Onderwijs Stad Herentals (KOSH) zet met de hulp van het VEB en AGION in op hernieuwbare energie.



EPC-congres voor het onderwijs

daling van je energiekost immers groter dan je afbetaling van de lening. Marc Peeters van Katholiek Onderwijs Stad Herentals (KOSH) ging je voor: "Geen enkele school zou hier nog aan mogen twifelen. Je hebt enerzijds de ontzorging van het VEB op het vlak van aanbesteding en technische knowhow. Anderzijds heb je de financiële injectie van AGION die de investering mogelijk maakt. Dus gewoon doen!" Ook scholen die de ouders of buurtbewoners willen betrekken in dit verhaal blijven niet in de kou staan. Via de stroomafnameovereenkomst van het VEB kan je kiezen voor zonnepanelen of andere vormen van hernieuwbare energie met burgerparticipatie.

Totaalaanpak met besparingsgarantie: energieprestatiecontract

Heb je naast interesse in zonnepanelen of andere hernieuwbare energie ook tal van renovatie-uitdagingen, dan pak je dat beter tezamen aan. Als je al eerst zonnepanelen laat leggen, riskeer je een lock-in situatie. De duurdere maatregelen blijven liggen. Bij een energieprestatiecontract (EPC) investeert een derde partij (een Energy Services Company of ESCO) in jouw energiebesparing en energieopwekking. Je betaalt (een deel) van de investeringen af door de energiewinsten die je

boekt. Bovendien is de energiebesparing contractueel gegarandeerd. Bespaar je minder dan beloofd, dan betaalt de ESCO een malus; bij een bonus worden de baten verdeeld. Een interessante formule dus!

Universiteit Antwerpen ging bijvoorbeeld een dergelijk EPC aan via het VEB. Lieven Willems: "Door ons energieprestatiecontract besparen we jaarlijks 26 % op onze energiefactuur waarvan 3 % onmiddellijke winst na aftrek van de investeringskost." Ook binnen de samenwerking tussen het VEB en AGION zijn energieprestatiecontracten bij vier scholen in de maak.

En wat met het comfort?

Uit het evaluatierapport van Scholen van Morgen blijkt dat nogal wat scholen, zelfs bij nieuwbouw, klachten hebben over het comfort. Temperatuur die slecht kan geregeld worden, grote verschillen in temperatuur tussen verschillende delen van het gebouw en problemen met de ventilatie-regeling zijn maar enkele van de klachten. In coronatijden is een optimale ventilatie uiteraard primordiaal. Ook is een school een gebouw waar je uren aan één stuk doorbrengt; een juist afgestelde temperatuur is dan geen overbodige luxe. Heb je een verouderde stookplaats of ventilatiesysteem, dan kan de dienst

'verwarmen en koelen (HVAC)' van het VEB een oplossing bieden.

Bovendien zette het VEB speciaal voor scholen via het Programma Innovatieve Overheidsopdrachten een project 'Duurzame Gezonde Scholen' op. Daarbij breidt het de energieprestatiecontractformule uit met comfort- en binnenklimaatdoelstellingen. De ESCO of uitvoerder moet dus aan bepaalde vastgestelde eisen tegemoet komen.

Levering van groene elektriciteit en aardgas

Loopt je energiecontract bijna ten einde? Als school afzonderlijk kan je nooit de beste voorwaarden bedingen. Door een beroep te doen op het VEB als aankoopcentrale geniet je mee van het volumevoordeel. Bovendien biedt het VEB veel extra dienstverlening aan die gratis inbegrepen is, zoals factuuroptimalisatie, capaciteitsanalyse en budgettraming. Daarenboven is de enige optie bij het VEB 100 % groene elektriciteit, voor minder gaan ze niet.

Kortom: één adres voor je klimaatambities

Je ziet het: het VEB is een one-stop-shop voor al je energievragen. De klimaatdoelstellingen stellen scholen voor heel wat nieuwe uitdagingen. Moet elke school daarom energiespecialist of specialist overheidsopdrachten worden? Het VEB gelooft van niet. Laat je ontzorgen, zodat je je kan concentreren op je kerntaak: kwalitatief onderwijs voor iedere leerling.

Bekijk nu wat het VEB voor jouw school kan betekenen!

Vlaams Energiebedrijf

Havenlaan 86C
Koninklijk Pakhuis bus 301 (4^{de} verd.)
1000 Brussel
tel. +32 2 421 32 00

communicatie@veb.be
www.veb.be

linkedin.com/company/vlaams-energiebedrijf

twitter.com/VEB_energie

Kies voor een gezond klaslokaal.
Kies voor ventilatie.

Ontdek onze Flexroom en Energyroom
oplossingen.

www.ventilairgroup.be/schoolventilatie



Breathe with us...

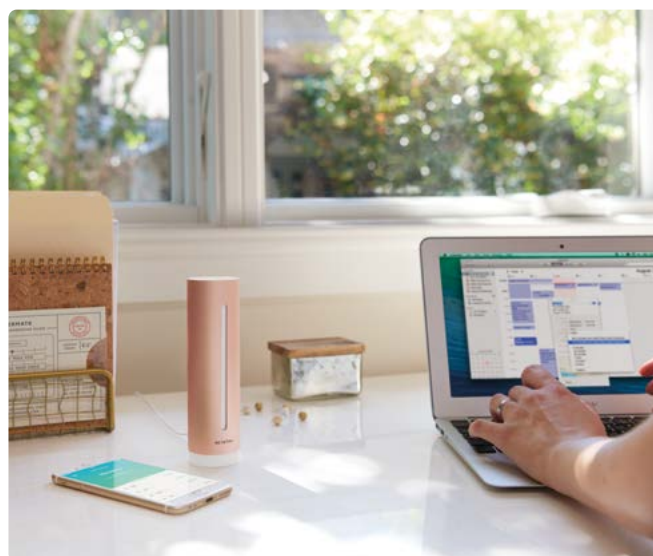
Ventilair
GROUP 

Ventilair Group

maakt luchtkwaliteit in Vlaamse scholen inzichtelijk

De binnenluchtkwaliteit van scholen en de vraag hoe scholen geopend kunnen blijven krijgt momenteel volle aandacht. Ventilair Group lanceert in samenwerking met AirTeq Smart Monitoring een gratis ondersteuning van schoolbesturen. Met deze actie maakt ze scholen bewust van de luchtkwaliteit in het onderwijs.

FOTO'S: VENTILAIR GROUP



Aan de hand van een gratis CO₂-meting en monitoring brengt ze gedurende een week de luchtkwaliteit in de school in kaart, met als doel bewuster te ventileren.

Gratis CO₂-monitoring voor scholen

Een CO₂-waarde is de beste indicator van slechte luchtkwaliteit en voor een potentieel hoge concentratie aan virusdeeltjes. Door CO₂ te meten en onder een drempel van 900 ppm (deeltjes per miljoen) te houden krijgt de school inzicht en wordt gerichtere verluchting gestimuleerd, met een betere leeromgeving tot gevolg.

Het KB legt op dat het CO₂-gehalte niet meer dan 900 ppm of deeltjes per miljoen mag bevatten. Die waarde moet gedurende 95 % van de dag nagestreefd worden. Ter vergelijking: de concentratie van de buitenlucht bedraagt 400 ppm. Uit recent onderzoek bleek al dat een klaslokaal zonder ventilatie of verluchting na een halfuur al aan een waarde zit van 1.500 deeltjes per miljoen. Dat betekent dat de luchtkwaliteit er bijzonder slecht is, dat het

moeiler is om zich te concentreren én dat de kans op verspreiding van het coronavirus stijgt. Daarom is het dus noodzakelijk om te zorgen voor een continue luchtstroom.

Met gratis meetservice brengt Ventilair Group de gezondheid van klaslokalen in kaart op een eenvoudige en veilige manier. Ze installeert kosteloos een aantal van de gebruiksvriendelijke Smart Sensoren in de klassen naar keuze en monitort via het Aircheq-platform gedurende een week.

Na een week meten ontvangt de directie een uitgebreide rapportage van deze metingen en kan men zien welke klassen het goed doen en in welke klassen extra verluchting nodig is.

Wat meten de sensoren?

De Smart Sensoren meten, naast CO₂, ook temperatuur, luchtvochtigheid en geluid. Dit zijn de factoren die naast verlichting het comfort in een ruimte bepalen en dus de leerprestaties beïnvloeden.

Voorwaarden en informatie

Ventilair Group plaatst de sensoren gedurende een vooraf overeen gekomen periode, meestal één week. De ingewonnen info wordt als vertrouwelijk behandeld en zal enkel met de directie worden gedeeld. Er worden sensoren geplaatst volgens beschikbaarheid. Daardoor kan mogelijks een wachttijd ontstaan.

Voor meer info, contacteer gerust steven.braekeveldt@ventilairgroup.com

Ventilair Group België

Pieter Verhaeghestraat 8
8520 Kuurne
tel. 056 36 21 20

www.ventilairgroup.be

facebook.com/ventilairgroup

instagram.com/ventilairgroupbelgium

linkedin.com/company/ventilair-group-belgium

Special thanks

to our commercial partners

Een welgemeende dank gaat uit naar alle partners die het mogelijk maakten om deze (eenmalige?) uitgave in de markt te zetten. Als uitgever van relevante media voor professionals vinden we het uitermate belangrijk om het Belgische bouwlandschap, en in het bijzonder onderwijsinfrastructuur, te verduurzamen. We hopen dan ook oprecht dat er uit ons initiatief professionele samenwerkingen mogen voortvloeien.

AIRMASTER®

Airmaster

Quellinstraat 49
2018 Antwerpen
info@airmaster.be
www.airmaster.be

60

BozArc®

BOzARC

Boomsesteenweg 41 bus 2
2630 Aartselaar
tel. +32 34 55 90 67
info@bozarc.be
www.bozarc.be

68

dormakaba

dormakaba Belgium nv

Monnikenwerve 17-19
8000 Brugge
tel. +32 50 45 15 70
info.be@dormakaba.com
www.dormakaba.be

74



ALHEEMBOUW

Alheembouw

Roeselarestraat 205
8840 Oostnieuwkerke
tel. +32 51 22 15 86
info@alheembouw.be
www.alheembouw.be

62

deceuninck | FRAMING THE FUTURE TOGETHER

Deceuninck

Bruggesteinweg 360
8830 Hooglede-Gits
tel. +32 51 239 272
belux@deceuninck.com
www.deceuninck.be

70



FLOORING SYSTEMS

Forbo Flooring nv

't Hofveld 4B 001
1702 Groot-Bijgaarden
tel. +32 24 64 10 10
info.belgium@forbo.com
www.forbo-flooring.be

76

ASSA ABLOY Opening Solutions

ASSA ABLOY Opening Solutions

Sales & Marketing
Heide 9
1780 Wemmel
tel. +32 22 47 79 11

66

Dombrecht DISTRIBUTION

Dombrecht Distribution nv

Schrijnwerkerstraat 1
9240 Zele
tel. +32 52 44 74 84
info@dombrecht.eu
www.dombrecht.eu

72

Kinnarps

Kinnarps nv

Heide 15
1780 Wemmel
tel. +32 24 56 0 456
info@kinnarps.be

78

Vragen of ideeën?

Aarzel niet om één van onze partners te contacteren. Of u kunt bij de uitgever van dit magazine terecht op het nummer +32 50 250 170 of via info@edubuild.com



SALTO Systems

Lenniksebaan 451
1070 Brussel
+32 2 588 50 68
info.be@saltosystems.com
www.saltosystems.com

86



Trespa Belgium bvba

H. van Veldekesingel 150 bus 19
3500 Hasselt
tel. +32 800 73003
Info.Belux@Trespa.com
www.trespa.com

94



Lecot nv Afdeling Protecta

Vier Linden 7
8501 Heule
info@lecot.be
www.lecot.be

80



Schell Belgium

Brusselsesteenweg 171
1785 Merchtem
tel. +32 52 37 17 70
schell@schell.eu
www.schell.eu

88



Arturo, a brand of Uzin Utz Group

Poortakkerstraat 37/0102
9051 Gent
tel. +32 92 22 58 48
be@uzin-utz.com
nl.arturoflooring.com

96



Creating healthy spaces

Renson

Maalbeekstraat 10
8790 Waregem
tel. + 32 56 30 30 00
info@renson.be
www.renson.eu

82



Signburo

Kempische Kaai 71 bus 0.1
3500 Hasselt
tel. +32 11 42 44 84
info@signburo.be
www.signburo.be

90



efficient in energie

Vlaams Energiebedrijf

Havenlaan 86C
Koninklijk Pakhuis bus 301 (4^{de} verd.)
1000 Brussel
tel. +32 2 421 32 00
communicatie@veb.be
www.veb.be

98



Rockfon – Rockwool bv

Oud Sluisstraat 5
2110 Wijnegem
tel. +32 27 15 6868
info@rockfon.be
www.rockfon.be

84



The Network Factory bv

B. T. Poodtstraat 2A
1740 Ternat
tel. +32 23 10 66 44
info@thenetworkfactory.be

92



Ventilair Group België

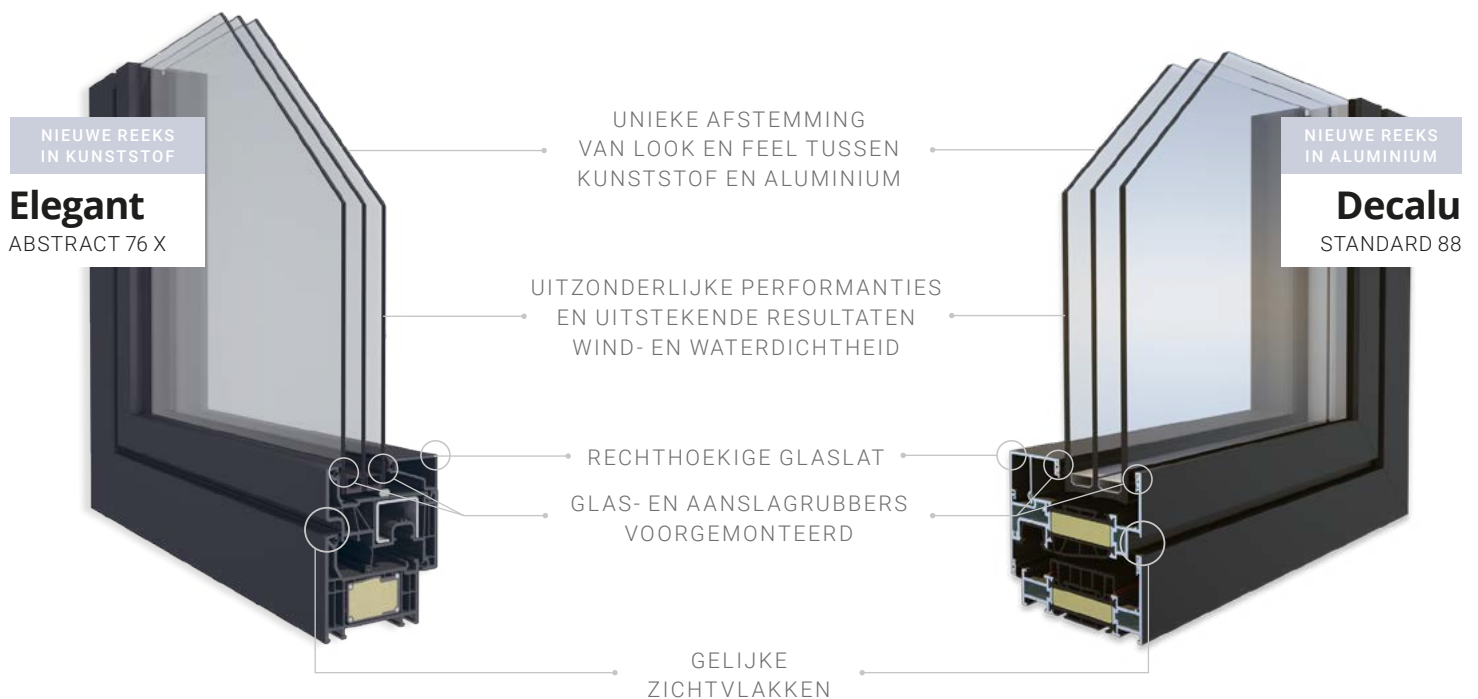
Pieter Verhaeghestraat 8
8520 Kuurne
tel. +32 56 36 21 20
www.ventilairgroup.be

100



deceuninck

**Uw partner voor realisaties
in kunststof en aluminium**



Kunststof en aluminium ramen en deuren combineren in één bouwontwerp?
Het kan voortaan naadloos met de nieuwe profielreeksen van Deceuninck!

Voor meer info:
benelux@deceuninck.com
deceuninck.be