

Renoscripto

Magazine voor de architect, interieurarchitect, projectontwikkelaar,
studiebureau, aannemer en beleidsmaker

Editie 114, december 2023
Afgiftekantoor Gent X – P2A9284



Duurzaamheid in de utiliteit

Stap voor stap naar duurzaamheid in de utiliteit

De weg naar verduurzaming gaat niet over één nacht ijs en stap voor stap. Ambitie(s), (financieel) situatie en andere factoren hebben allemaal invloed op de beste of meest rendabele keuze.

Remeha heeft alles in huis om je stap voor stap te helpen bij jouw vraagstukken rondom vervanging en verduurzaming. We wijzen je graag de weg.

De eerste stap ➡ die zet jij.

↳ **De rest, dat doen wij.**

Zet jouw eerste stap:



 **remeha**

Renoscripto

Een uitgave van

OOLA bv
Veldemeersdreef 3
9880 Aalter
+32 50 250 170
info@oola.be

Hoofredacteur

Jesse Van Daele

Vormgeving

OOLA bv

Advertenties

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

Vertaling

Joalis bvba

Drukwerk

Perka nv
Industrielaan 12
9990 Maldegem
+32 50 716 071

Doelgroepen

Architecten, ingenieurs, interieurarchitecten, studiebureaus, aannemers, installateurs, bouwadviseurs, projectontwikkelaars, opdrachtgevers, beleidsmakers, gebouwbeheerders, beslissingsnemers, utiliteitsgebouwen, fabrikanten & toeleveranciers

Copyrights

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



Vorm volgt Visie

Vlak voor de internationale klimaatop in Dubai concludeerde de klimaatafdeling van de Verenigde Naties in haar nieuwste rapport dat er veel meer actie nodig is willen we ervoor zorgen dat de aarde deze eeuw niet met bijna 3 graden opwarmt. In een jaar tijd daalde onze globale uitstoot van broeikasgassen niet, maar steeg ze nog met 1,2 %. Wat zorgt voor een recordhoeveelheid aan CO2 in de lucht. Als landen geen extra maatregelen nemen om hun klimaatdoelen verder aan te scherpen, zal de aarde deze eeuw met zo'n 2,5 tot 2,9 graden opwarmen. Zo benadrukt de VN. De gevolgen daarvan zijn niets minder dan catastrofaal.

Extreem weer, zeespiegelstijging, onleefbare gebieden en het verlies van vele soorten. Ook voor ons land zijn de gevolgen groot. Als de aarde met 3 graden opwarmt, worden hittegolven die vroeger eens in de vijftig jaar voorkwamen, het nieuwe normaal. Net als de overstromingen zoals we die recent kenden in Wallonië en de Westhoek. De kosten voor klimaatadaptatie zullen vele malen hoger liggen dan deze om de opwarming te voorkomen. Om nog maar te zwijgen over het menselijk leed dat hiermee gepaard gaat/ zal gaan.

Bovenstaande alinea's hebben we met z'n allen nu al zo vaak moeten lezen, dat we er haast apathisch voor zijn. Datzelfde geldt ook voor deze stelling: de bouw is verantwoordelijk voor 38 % van de hedendaagse klimaatuitstoot en voor 23 % van de afvalberg.

Wat moeten we er dan mee? Wel, één van ons zal het niet oplossen. Das juist. Maar als elk van ons een steentje bijdraagt, is er veel mogelijk ... Met die belangrijke kanttekening dat het steentje bijdraagt aan een groter geheel. En dat is waar het nu schort. (Bijna) elk van ons heeft een klimaatbewuste houding, maar er is geen coördinatie. Geen overkoepelende visie. Neem nu die Westhoek. Die overstroming is er echt niet onverwacht. Al jaren nemen tal van overheden en organisaties maatregelen om net deze ramp (en erger) te voorkomen. En - pun intended - het brengt geen zoden aan de dijk. Pas als alle betrokken actoren samenleggen - overheden, ontwerpers, studiebureaus, academici, buurtbewoners, landbouwers en andere stakeholders - kan een integraal beleid worden uitgestippeld dat het hele gebied duurzaam beschermd. En waarbij zoveel mogelijk actoren toch 'hun ding kunnen doen'.

Precies daarom gingen we deze keer op de koffie bij een advies- en ingenieursbureau. Geen organisatie, maar - zo zeggen ze zelf - een organisme vol wereldverbeteraars die constant het spanningsveld opzoeken tussen de meest duurzame oplossing en de bestaande randvoorwaarden. Die graag een project aanpakken in zijn integraliteit. In zijn brede omgeving. In relatie tot alle betrokkenen. Voor huidige en toekomstige generaties. Als we ergens willen komen moeten we verder kijken dan onze neus lang is. Moeten we alles in kaart brengen én samenwerken over de projecten heen met alle betrokken (bouw)teams om zo de grootste meerwaarde te realiseren.

Samen kunnen we veel. Laat het ons dan ook samen doen.



Jesse Van Daele

Hoofredacteur Renoscripto
jesse@oola.be



GEBOUWEN BESCHERMEN EN BEWAREN VOOR DE TOEKOMST

Wie zijn verleden weggooit heeft geen toekomst. Oude en waardevolle gebouwen verdienen de nodige aandacht. Het zijn tastbare herinneringen aan een rijk verleden. Caparol weet hoe belangrijk het is om gebouwen te beschermen en te bewaren voor de toekomst.

Daarom ontwikkelden we Histolith, een volledige lijn producten om muren, gevels, houtwerk en andere materialen in topconditie te houden!



Histolith

THE POWER OF SURFACE.





Alles voor het Meesterwerk

STEP

LAK EXTREEM GEMAK

NIEUW
VOOR PARKET
LAMINAAT
& PVC!



STEP Renovatielak 2K Mat

- Door de perfecte hechting in één laag eenvoudig en snel aan te brengen.
- Zonder schuren of gebruik van een grondlak.
- Geschikt voor hout, laminaat, PVC en vinyl.

DOKWEG 40 1976 CA IJMUIDEN NEDERLAND +31 (0) 255 54 84 48 INFO@RIGOVERFFABRIEK.NL RIGOVERFFABRIEK.NL

Inhoud

Jaargang 26 - editie 114 - december 2023



Interview Witteveen+Bos Belgium - pagina 6



Het raam van de toekomst - pagina 18



Nature-based solutions - pagina 57



Vijftien jaar Bernard De Clerck architectuur samengevat - pagina 88

6	Interview "Ingenieurs zijn in sé wereldverbeteraars"	38	Ronde Tafel Waarom wel of niet kiezen voor XXL-tegels in jouw project?	67	Project Broodnodige groene oase in druk stadscentrum
13	Project Fietsen door de Heide	45	Project Pietra Bicci creëert tijdloze elegantie	71	Artikel De toezicht- en controleplicht van de architect, wat houdt dat in?
14	Project Groenplaats Antwerpen	46	Artikel Hoe hout een multi-inzetbaar bouw materiaal werd	72	Project De Kerkvijver, hoogmis van glas, staal en hout
16	Event Polyclose	49	Column "Tijd om klassieke opvattingen in te ruilen voor nieuwe wegen"	75	Onderzoek Alternatieven voor bouwen met beton
18	Artikel Het raam van de toekomst is slim, duurzaam en strak vormgegeven	50	Actua imm cologne 2024: afspraak van 14 tot 18 januari in Keulen	79	Interview De Leertrommel in Opwijk renoveert met hennepblokken
22	Interview SWOT op de toekomst: de visie van Mark Beukert	57	Artikel Nature-based solutions: dé oplossing voor klimaatadaptieve steden?	85	Artikel Versleten autobanden en ... suiker in bouwmaterialen
28	Project Nieuwe campus in China met aluminium gevelbekleding	63	Project Waterplan Antwerpen	88	Actua Vijftien jaar Bernard De Clerck architectuur samengevat in tweede monografie
33	Project Oosterweelverbinding				



INTERVIEW OP DE KOFFIE BIJ WITTEVEEN+BOS BELGIUM

"Ingenieurs zijn in sé wereldverbeteraars"

Zy realiseerden zich dat het niet mogelijk is een overeenkomst te maken, volgens welke alle problemen die zich in de komende jaren met betrekking tot deze samenwerking voordoen, kunnen worden geregeld. Zy volstaan met uit te spreken dat zij alle opduikende problemen in deze eerlyk en overtuigd van elkaars goede trouw zullen behandelen.

De heren ir. Willem Witteveen en ir. Goossen Bos hadden wellicht niet het flauwste vermoeden dat dit zesde en laatste punt in hun summiere oprichtingsakte zó lang zó een impact zou hebben op de ziel van het bedrijf dat ze net hadden opgericht. En toch is precies deze intentie uit 1946 cruciaal om de drive én manier van kijken naar de wereld van het advies- en ingenieursbureau Witteveen+Bos te begrijpen ... Wat daarmee precies bedoeld wordt? Dat vroegen we aan Maarten-Kees van Breukelen, Managing Director, en Stefan De Roos, Gedelegeerd Bestuurder, van Witteveen+Bos Belgium.

Tekst: Sam Paret - Foto's: Witteveen+Bos Belgium

Wat is Witteveen+Bos Belgium?

Maarten-Kees: “Witteveen+Bos is van oorsprong een Nederlands bedrijf, maar sinds 2008 zijn we ook permanent vertegenwoordigd in België. Intussen zijn we hier uitgegroeid tot een middelgroot multidisciplinair advies- en ingenieursbureau met meer dan 160 gedreven collega's. Vanuit drie kantoren (Antwerpen, Steenokkerzeel en Gent) ondersteunen we overheden, havenbedrijven, industrieën, projectontwikkelaars, aannemers en andere bouwprofessionals op strategisch, tactisch en operationeel niveau bij complexe advies- en ontwerpvragestukken. We kunnen daarbij ook bouwen op de kennis en ervaring vanuit het internationale Witteveen+Bosnetwerk met meer dan 20 kantoren in 10 landen.”

Stefan: “Als multidisciplinair advies- en ingenieursbureau helpen we klanten bij het oplossen van de complexe uitdagingen van deze tijd. We reiken opdrachtgevers doordachte oplossingen aan om deze vraagstukken duurzaam op te lossen. Van idee tot realisatie.”

“We willen daarbij een advies- en ingenieursbureau van absolute topklasse zijn. Concreet betekent dat voor ons: zelf goed zijn in ons vak, duurzaam samenwerken met deskundige partners en werken in een cultuur van ondernemerschap en vertrouwen.”

Jullie slogan is ‘ingenieurswerk is mensenwerk’. Waar komt dat vandaan?

Maarten-Kees: “In de kern draait ons werk om het organiseren van kennis en expertise: de juiste kennis bij elkaar brengen om uitdagende problemen op te lossen. En een sterke kennisbasis begint met echte liefde voor het vak. Onze medewerkers zijn allen bevoegde professionals die zich verdiepen in hun omgeving en hun vak. Van geotechniek tot werktuigbouwkunde, van watermanagement tot omgevingsrecht en van circulariteit en energietransitie tot data gedreven, digitale oplossingen. Enkel door kennis te blijven ontwikkelen, te delen en wereldwijd in te zetten, kunnen we telkens weer betere oplossingen bedenken en realiseren.”

Stefan: “In onze zoektocht naar meerwaarde kijken we altijd verder dan de initiële projectvraag. We gaan op zoek naar de vraag achter de vraag. En onderzoeken wat er mogelijk is in de bredere context. We blijven daarbij ook realistisch en trachten binnen de bestaande randvoorwaarden steeds de best mogelijke oplossing te realiseren.”

Hoe is jullie werking intern georganiseerd?

Stefan: “Binnen ons bedrijf zijn er vier ‘business lines’: Gebouwde omgeving, Delta's, kusten en rivieren, Energie, water en milieu en Infrastructuur en mobiliteit. Binnen deze vier pijlers vinden we verschillende ProductMarktCombinaties of PMC's. Kleine

organisatie-eenheden met een omvang van 20 tot 50 medewerkers. Het zijn deze groepen die verantwoordelijk zijn voor (nieuwe) opdrachten, productontwikkeling, talentontwikkeling en ondernemerschap. Zij zijn de motoren van Witteveen+Bos.”

Maarten-Kees: “PMC's zijn niet statisch, maar precies het tegenovergestelde. Het zijn als cellen die zichzelf blijven ontwikkelen, blijven heruitvinden. Op dat vlak zijn we meer een organisme dan een organisatie. Hier groeit wat nodig is, krimpt wat aan relevantie verliest. Medewerkers kunnen snel en makkelijk aansluiten bij andere PMC's en afdelingen die best passen bij hun talenten en interesses. Ze kunnen zelfs nieuwe functies, afdelingen of diensten creëren. Mooi voorbeeld daarvan is EnISSA, een dienst die bodemonderzoek optimaliseert met snelle, uiterst nauwkeurige state-of-the-artmetingen. Deze PMC ontstond vanuit de drive van een paar medewerkers om brownfields snel, deskundig en op basis van heel nauwkeurige data gericht te helpen saneren.” (zie kader)

“De gemeenschappelijke doelstelling blijft wel steeds overeind: elk project naar het beste mogelijke resultaat gidsen.”

“

Als betrokken partner zetten we onze topexpertise in om complexe vraagstukken op te lossen voor onze opdrachtgevers

Maarten-Kees van Breukelen
Managing Director

Hoe gaan jullie aan de slag met een nieuwe opdracht?

Maarten-Kees: “Geen enkele opdracht waaraan Witteveen+Bos werkt, is dezelfde. Alles is maatwerk. Toch is er een duidelijke rode draad in hoe we werken en wat we belangrijk vinden.”



“

Wij willen een integere, betrokken partner zijn voor alle stakeholders

Stefan De Roos
Gedelegeerd Bestuurder

“Het uitgangspunt is steeds ‘best for project’. Afhankelijk van de opdracht gaan we dwars door onze organisatie op zoek naar collega's met de juiste expertise en competenties die meerwaarde kunnen leveren. De goede samenwerking tussen hen is een absoluut speerpunt. We stellen daarbij een projectleider aan die alle operationele taken op zich neemt. Hij of zij wordt hierin begeleid door een projectdirecteur die de eindverantwoordelijkheid draagt.”

“Het team vullen we ook aan met experts van buiten Witteveen+Bos. We beseffen immers zeer goed dat we niet alles zelf kunnen, dat net de samenwerking met verschillende andere bouwpartners - ook concollega's - een project verrijken. Een constructieve dialoog tussen experts stuwt een project altijd naar een hoger niveau.”

Stefan: “We streven steeds naar duurzame partnerschappen. De kernwaarden deskundig, betrouwbaar en betrokken staan daarbij centraal in ons werk. En die insteek werpt zijn vruchten af, want onze klantenportefeuille groeit gestaag. We zijn ook continu op zoek naar nieuwe collega's om onze expertises verder te ontwikkelen.”

Wat is de kern van jullie bedrijfsDNA?

Maarten-Kees: “We zijn geen typische organisatie waarin elke medewerker een welgedefinieerd radartje is die perfect zijn plaats kent in de bedrijfsmachine. Een dergelijke aanpak is wellicht hyperefficiënt, maar het zet medewerkers wel vast op een stoel. Maakt geen gebruik van alle andere talenten dan louter diegene waarvoor je een persoon hebt aangeworven.”

“Echt kenmerkend voor Witteveen+Bos is de ruimte voor ondernemerschap en het vertrouwen in elkaars kennis en talenten. We vinden het essentieel dat iedereen kan en mag doen waar hij of zij goed in is. En dat we een omgeving bieden waarin creativiteit en innovatie worden gestimuleerd.”

Stefan: “Klopt. We hechten aan onze onafhankelijkheid en de bedrijfscultuur waarin iedere medewerker het beste uit zichzelf haalt. Talentontwikkeling staat bij ons centraal. We dagen onze mensen voortdurend uit hun ambities waar te maken, hun dromen na te jagen.”

“Bij Witteveen+Bos geven we heel bewust erg veel ruimte aan initiatief. Medewerkers die nieuwe ontwikkelingen, nieuwe projecten willen aanboren krijgen daarvoor zo goed als altijd de ruimte. Het is meteen onze manier om technologieën en/of innovaties in de organisatie te introduceren. Vanuit de interesses en zin voor initiatief van onze collega's. Niet zelden aangestoken vanuit een nood of drive om extra meerwaarde te realiseren bij projecten waarmee ze aan de slag zijn. De ruimte is er, aan ieder van ons om die te grijpen.”

Het is niet louter een bedrijfstechnische visie ... Het is meer dan dat, niet?

Maarten-Kees: “Helemaal juist. Onze cultuur van ‘vrij ondernemen’ zat reeds van bij het ontstaan van Witteveen+Bos ingebakken in de

organisatie. Al in de oprichtingsakte was het uitgangspunt dat je niet alle problemen kan voorspellen, maar dat we steeds uitgaan van ‘elkaars goede trouw’ en intentie om steeds tot een oplossing te komen. Dit vertrouwen in elkaar is nog steeds dé hoeksteen. Het definieert wie we zijn en hoe we handelen.”

“Individuele vrijheid en ondernemerschap worden hier écht gestimuleerd. Ander mooi voorbeeld dat dit aantoont is ons aandelensysteem. Sinds de introductie in 1992 zijn de aandelen van Witteveen+Bos volledig in handen van medewerkers. Jaarlijks kunnen medewerkers aandelen kopen en is er een winstdeling. Iedereen die het succes van Witteveen+Bos mede mogelijk maakt, mag ons inziens ook delen in het succes. We zijn er immers van overtuigd dat werknemersparticipatie ondernemerschap en betrokkenheid stimuleert.”

Stefan: “Onze cultuur is een opportuniteit voor velen, maar soms ook een uitdaging. Niet elke medewerker durft initiatief te pakken, verantwoordelijkheid te grijpen. Zeker jonge medewerkers willen we hierin ondersteunen, begeleiden. Dit door hen ervaring te laten opdoen aan de hand van concrete projectvragen. Zachtjesaan geven we dan meer zelfstandige taken, meer verantwoordelijkheid in de hoop dat ze opeens gebeten worden door de W+B-microbe. En dan is het aan hen.”

Hoe gingen jullie om met de voorbije crisissen?

Stefan: “Corona was een uitdaging voor veel organisaties, ook die van ons. Door onze platte organisatiestructuur waren we wendbaar en konden we snel en adequaat reageren op de pandemie. Zeker in België waar onze equipe nog niet dezelfde omvang heeft als in Nederland. Maar als de epidemie uiteindelijk achter de rug lag en het stof weer ging liggen, merkten we dat we voor een nieuwe uitdaging stonden. In de corona-jaren waren er heel wat nieuwe medewerkers bijgekomen die de



Witteveen+Bos-cultuur niet met de paplepel hadden binnengekregen. Die hechting met de bedrijfscultuur was door het verplichte thuiswerken verhinderd.”

“Intussen komt die hechting weer snel terug, gelukkig maar. Want we geloven rotsvast in onze manier van werken. Via tal van initiatieven proberen we de cultuur er weer in te slijten, jonge medewerkers mee te krijgen in ons verhaal.”

“Maar ... daarnaast moeten we onszelf ook openstellen voor de nieuwe realiteit. De grote instroom heeft zo’n impact dat het in beide richtingen moet werken. Witteveen+Bos Belgium moet zelf ook evolueren, de cultuur van de nieuwe medewerkers oppikken en omarmen.”

Hoe zien jullie de huidige uitdagingen tegemoet?

Maarten-Kees: “Met vertrouwen. Omgevingsrecht, vergunningen, stikstofproblematiek, waterproblematieken ... De voorwaarden waaraan projecten vandaag en morgen moeten voldoen, worden steeds strenger. Meestal én terecht ingegeven vanuit het streven naar een duurzamer klimaat en milieu.”

“Voor ons is dit een enorme opportuniteit, want precies daarin onderscheiden we ons. Voor elk van deze problematieken hebben we uitgebreide kennis en expertise in huis om gedegen antwoorden te geven én oplossingen naar ieders tevredenheid te realiseren.”

Welke rol speelt duurzaamheid in jullie organisatie?

Stefan: “Een cruciale. Ingenieurs zijn in sé wereldverbeteraars. Het is een soort van tweede natuur. Ons team gaat steeds resoluut voor duurzame oplossingen voor de complexe uitdagingen van deze tijd. Denk aan klimaatverandering, energietransitie, vervuiling, overstromingsproblematiek, gezonde steden, renovatie-opgave, circulaire economie ...”

Maarten-Kees: “Maar een blauwdruk voor duurzaam handelen bestaat niet. Precies daarom startten we jaren geleden al met het uitwerken van een set van zeven duurzame ontwerpprincipes die ons helpen om binnen elk van onze projecten doordacht en gericht te zoeken naar duurzame oplossingen en het bieden van duurzame alternatieven voor oplossingen die in eerste instantie minder duurzaam lijken.”

“Deze ontwerpprincipes geven een denkrichting, ze zijn geen kant-en-klare oplossing. Iedereen binnen (en zelfs buiten) onze organisatie kan de tool makkelijk op zijn of haar eigen manier toepassen. Het voordeel is groot: betere ontwerpen en dus meer impact voor en door alle stakeholders betrokken bij een project.”

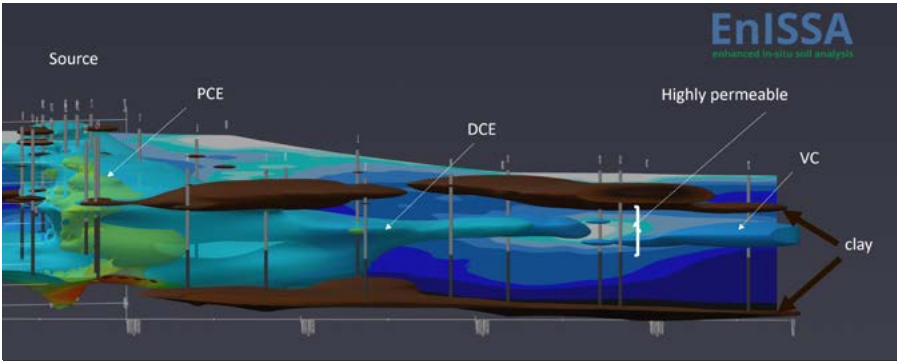
“Geruggesteund door de DOP’s zullen we altijd streven naar een maximale impact op het vlak van duurzaamheid. Maar we zijn ons bewust dat we soms ‘gevangen’ zitten in de maatschappij waarin we leven, werken. Budget, wetgeving, privacy, conflicterende belangen ... Er zijn in elk project steeds voldoende andere factoren die ook in rekening moeten worden gebracht. We kunnen dus niet altijd even hard gaan, even duurzaam zijn zoals we zelf zouden willen. Droom en realiteit zijn niet altijd te verzoenen. De ambitie om de lat toch zo hoog mogelijk te leggen, zorgt zowel intern als extern voor een gezonde spanning. Houdt ons scherp.”

Wat is jullie visie op openbare aanbestedingen?

Stefan: “Als adviesbureau worden we graag betrokken in het ondersteunen in het ondernemen op lange termijn. Als gevolg van die visie mogen we intussen bouwen op een trouw klantenbestand.”

“Toch schrijven onze PMC’s jaarlijks in op tal van openbare aanbestedingen. En aan die procedure zitten zowel goede als minder goede kanten. Grootste voordeel van aanbestedingen is dat het bureaus zoals die van ons uitdaagt om doordacht en onderscheidend na te denken en oplossingen te formuleren op een heel spectrum van uiteenlopende vraagstukken. Maar onze inspanningen én die van de andere deelnemers moeten ook gewaardeerd worden. En daar knelt nu soms het schoentje.”

Maarten-Kees: “De meeste aanbestedingen worden nog te vaak op prijs beslist. Het is niet de enige, maar toch vaak een bepalende factor. Dat betekent dat de meerwaarde van een bepaalde oplossing - net waar wij en onze concullega’s zich in onderscheiden - niet of te weinig wordt gevaloriseerd. De wedstrijdformule spitst zich daardoor toe op antwoorden op de initiële ontwerpvrage en niet op wat de ontwerpvrage had moeten zijn, gekaderd in de bestaande en toekomstige context. Terwijl net daar de winst het grootst kan zijn. Voor de omgeving, de buurt, de maatschappij, de volgende generaties en vaak ook voor de opdrachtgever zelf.”



EnISSA optimaliseert bodemonderzoek met state-of-the-artmetingen

In 2009 startte Witteveen+Bos met de ontwikkeling van EnISSA. Dit product is gericht op het uitvoeren van high-resolution en real-time bodemonderzoek, met als doel het detecteren en gedetailleerd in kaart brengen van bodem- en grondwaterverontreiniging.

EnISSA ontwikkelde intussen o.a. een unieke, snelle en semi-kwantitatieve in-situ bodemanalysemethode met lage detectielimieten en een uiterst hoge datadichtheid. Dankzij hun nauwkeurig onderzoek krijgen klanten beter inzicht in de bodemverontreiniging en de ondergrond, waardoor een grondige risico-evaluatie snel kan leiden tot effectieve saneringsoplossingen. Oplopende kosten door steeds bijkomende onderzoeksfases en falende saneringsinspanningen worden zo vermeden.

EnISSA voert gericht onderzoek uit op diverse projectlocaties in Europa. Zowel consultants, brownfieldontwikkelaars, toezichhouders, als probleem-eigenaren doen beroep op hun diensten.

www.enissa.com

“

Witteveen+Bosers zijn gemotiveerd om een zinvolle bijdrage te leveren, te werken met impact. Onze gezamenlijke passie? De wereld mooier maken, ieder vanuit zijn eigen specialisme

Stefan De Roos
Gedelegeerd Bestuurder

“Een andere bedenking is dat juist het samen nadenken over een ontwerpvrage, de impact ervan en de mogelijke oplossingen verrijkend is. In onze ogen zouden we beter in een gezamenlijk platform aan de slag gaan. En van daaruit beslissen wie welke rol op zich neemt.”

“We moeten gezamenlijk met de huidige inzichten aan de slag om de oplossingen van morgen te realiseren. In essentie is het uitgangspunt en het opzet van openbare aanbestedingen absoluut een goede zaak. Maar intussen is er vele jaren ervaring opgedaan en kennen we allemaal de pijnpunten. Tijd dus om de procedure waar nodig te herzien en er zo de scherpe kantjes af te halen.”

Hoe zien de volgende 10 jaar eruit voor Witteveen+Bos?

Stefan: “In België willen we verder uitgroeien tot een ‘household name’ die top of mind zit bij alle mogelijke partners en opdrachtgevers. In zowel de publieke als private sector.”

“We willen gekend staan als bureau dat onderscheidend werk levert voor elk project, hoe klein/groot, eenvoudig/ingewikkeld ook. Een onderneming die nog steeds bouwt en vertrouwt op de eigen verzamelde kennis en ervaring én die veelvuldig en graag partnerships aangaat met gelijkgestemde bouwpartners.”

“We willen daarbij ook maatschappelijke impact gerealiseerd hebben. Bijgedragen hebben tot het doorbreken van de huidige maatschappelijke vraagstukken die nu helemaal op slot zitten. We willen het debat opgezocht hebben. Niet activistisch, maar vooral verbindend. We willen met alle betrokken stakeholders aan de slag gegaan zijn om samen gedragen oplossingen te formuleren.”

www.witteveenbos.com/nl/belgie





PROJECT

FIETSEN DOOR DE HEIDE



Scan en ontdek
meer

Fietsen door de Heide

Sinds 2021 is de Mechelse heide een fietsattractie rijker: een gloednieuwe fiets- en wandelbelevingsroute van vier kilometer lang die dwars door de uitgestrekte bos- en heidevelden van het 5700 hectare grote Nationaal Park Hoge Kempen leidt. Centraal: Een unieke houten panoramabrug van bijna 300 meter die niet enkel voor een veilige oversteekplaats over de Weg naar Zutendaal zorgt, maar bezoekers vooral een prachtig zicht op de natuur biedt. Het ontwerp is van MAAT-ontwerpers, Bart Lens en Witteveen + Bos.

Tekst: Sam Paret - Foto's: Jonas Vandecasteele

Iconische toegangsbrug

De 300 meter lange fietssteiger is een baken in het landschap. Aan de noordelijke zijde fiets je over een fietspad met prachtige vergezichten over het heidelandschap. De constructie werd in het zuiden ingepast in een oude bomendreef en sluit perfect aan op het bestaande fietsroutenetwerk.

Net als bij een rollercoaster kozen ontwerpers en studiebureau voor een fijnmazige structuur van balken en kolommen. Tussen de houten structuur stijgt een betonnen fietspad geleidelijk, maximum 4 %, tot 6,5 meter hoogte om vervolgens na 30 meter opnieuw te dalen. De wanden van de brug zijn gemaakt van lokaal dennenhout en zijn op die manier een knipoog naar het Limburgse mijnverleden. In dit cultuurhistorisch landschap werden destijds massaal naaldbomen aangeplant om aan de vraag naar

hout voor de koolmijnen te voldoen. Het fietspad is 3,5 meter breed.

Respect voor natuurlijke habitat

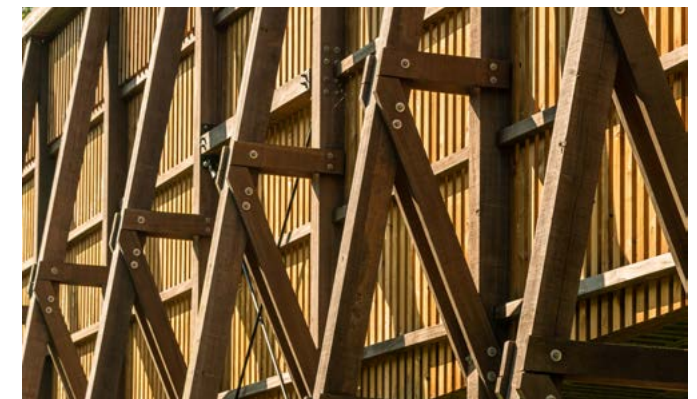
Al tijdens het ontwerp en gedurende het bouwproces was er uitzonderlijk respect en eerbied voor de buitengewone natuur. Tijdens de werken werd zoveel mogelijk geprefabriceerd en daarna ter plaatse gemonteerd. Ook werd verlichting vermeden om de verschillende diersoorten niet te storen. Tijdens het broedseizoen werden er geen werken uitgevoerd.

Door de lengte en de hoogte van de fietsbrug en het type fundering wordt de migratie van tientallen diersoorten bevorderd. Ook werd de zwarte asfalt vervangen door grijs beton dat minder snel opwarmt. Zo is het minder uitnodigend voor dieren om erop te zonnen. Ten slotte is de talud aan weerszijden van het fietspad nergens hoger dan 1,5 meter. Ook onder de

fietsbrug gebeurden aanpassingen om de impact op het landschap zo klein mogelijk te houden en de veiligheid van de weggebruikers te verhogen. De Weg naar Zutendaal werd ter hoogte van de fietsbrug versmald van een dubbelbaanse naar een enkelbaanse rijweg. Zo maakt de brede centrale berm opnieuw deel uit van het natuurlijke landschap. Bomen die toch werden verwijderd, werden door nieuw bos gecompenseerd.

Het project won o.a. de prestigieuze International Design Award in de Verenigde Staten voor zijn bio-based constructie en ontwikkeling in het perspectief van klimaatneutraliteit.

Bouwheer: Visit Limburg
Architect: MAAT-ontwerpers, Bart Lens
Studiebureau: Witteveen+Bos
Aannemer: Besix



Groenplaats Antwerpen

In 2025 krijgt de Groenplaats in Antwerpen een grondige make-over. Dankzij een nieuwe, eigentijdse, klimaat-robuuste en toekomstgerichte inrichting wordt het plein een echte ontmoetingsplek voor de Antwerpenaar. Witteveen+Bos en Cross Architecture werkten het technische en architecturale ontwerp uit van de ondergrondse ruimtes en infrastructuur onder de Groenplaats en de aangrenzende straten. Een jaar later kwam ook de bovengrondse infrastructuur van de Groenplaats en de omliggende straten mee in de opdracht.

Tekst: Sam Paret



Hun ontwerp voorziet ondergronds in de renovatie van het premetrostation, een parking die faciliteiten voorziet voor elektrische voertuigen en deelmobiliteit en de bouw van een nieuwe fietsenstalling, die ruimte biedt aan 420 fietsen. De ondergrondse ruimte wordt zo een verlengstuk van de vernieuwde Groenplaats, een plein waar het aangenaam vertoeven is. En waar de verschillende bewoners en bezoekers vlot gebruik maken van de verschillende verkeersmodi om het centrum te bereiken.

Bovenaan komt op het plein een moderne centrale toegang naar de ondergrond, een dubbele rij nieuwe bomen in een rechthoek en nieuwe zitbanken. Binnen de rechthoek krijgt het standbeeld van Rubens een nieuwe plaats en wordt een waterelement toegevoegd. Langs de gevels is er ruimte voor horecazaken en

terrassen. Op de hoeken van het plein komen toekomstbomen, zodat ook vanuit de omliggende straten groen te zien zal zijn. Toekomstbomen zijn losstaande bomen die alle ruimte krijgen om uit te groeien en zo een plek allure en karakter geven. Ook de omliggende straten worden heraangelegd.

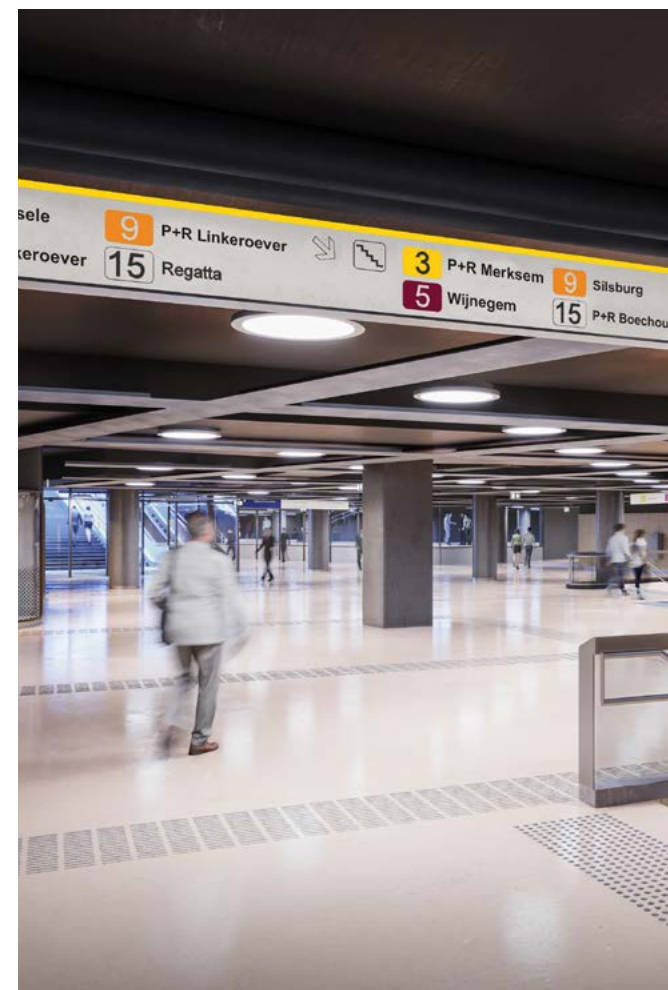
Het ontwerp zet ook hoog in op klimaatadaptatie. Zo worden o.a. twee grote waterbuffers aangelegd en komt er een volledig gescheiden rioolstelsel. Verder werd een ingenieus ondergronds systeem ontworpen, dat optimale groei-omstandigheden garandeert voor volwassen bomen.

Bouwheer: Stad Antwerpen, De Lijn, Indigo en Water-link

Architect: Cross Architecture

Studiebureau: Witteveen+Bos

“
Het ontwerp zet een eenvoudige integraliteit voorop, waarbij de onderbouw wordt beschouwd als een uitnodigend en kwalitatief verlengstuk van de publieke ruimte



Scan en ontdek meer

Van 17 tot 19 januari 2024 kom je alles te weten over klimaatbeheersing, wooncomfort en circulariteit

Het zijn namelijk dé thema's waar het op de vak- en netwerkbeurs Polyclose om zal draaien. Ben je actief in de sector van de ramen en deuren, zonwering of gevel- en toegangstechniek dan vind je er gedurende drie dagen tonnen inspiratie en alle belangrijke innovaties.

Tekst: Wendy Jijis



© Polyclose - Polyclose gaat door van 17 tot 19 januari in Flanders Expo Gent

Intussen al voor de 21e keer zullen de belangrijkste Europese marktspelers van woensdag 17 tot en met vrijdag 19 januari hun laatste nieuwigheden voorstellen aan zo'n 14.000 professionals uit de sector. Het is dus dé gelegenheid om op een efficiënte manier op de hoogte te blijven van de laatste ontwikkelingen en innovaties in de wereld van raam-, deur-, zonwering-, gevel- en toegangstechniek. Bezoekers kunnen daarnaast rekenen op heel wat live-demonstraties van zowel vertrouwde exposanten als nieuwkomers die hun aanbod voor het eerst komen voorstellen.

Organisator Guy Martens is heel tevreden met de aanmeldingen tot nu toe en vol vertrouwen dat de beurs een succes wordt: "We zijn er trots op dat we een omgeving creëren waar professionals kunnen netwerken, kennis kunnen

uitwisselen en geïnspireerd kunnen raken door de nieuwste ontwikkelingen. Polyclose stimuleert de groei en vooruitgang in de sector, die steeds meer aandacht heeft voor duurzaamheid, en biedt waardevolle zakelijke kansen voor alle deelnemers."

De highlights

Wat mag je nu precies van de beurs verwachten? De organisatoren lichten een tipje van de sluier op: "Ook deze editie van Polyclose wordt een internationale ontmoetingsplek voor het bouwen van morgen. Wie bouwt, heeft alsmaar meer duurzaamheids- en circulariteitseisen.

Functionaliteit, wooncomfort en design moeten daarbij hand in hand gaan. Aannemers, architecten en bouwheren krijgen op de vakbeurs de mogelijkheid om de nieuwste oplossingen en

Praktische info

Data

Woensdag 17, donderdag 18 en vrijdag 19 januari 2024

Openingstijden

van 9.30 uur tot 18.30 uur, met avondopenstelling tot 20 uur op donderdag

Locatie

Flanders Expo Gent - Hal 1, 4 en 6

Meer info en tickets

Gratis toegang voor professionals: registreer vooraf op www.polyclose.be met code PP4481969

ontwikkelingen op het gebied van energie-efficiëntie, veiligheid en duurzaamheid te verkennen."

Dit zijn een aantal **trends** die zich aandienen of verder ontwikkelen:

- De trend van **strakke en ultraslanke raamprofielen** met grote glasoppervlakken blijft zich verder doorzetten, met alle mogelijke uitdagingen op het vlak van montage, isolatie, ventilatie en zonwering.
- **Deuren** moeten niet alleen hoog scoren qua design, maar ook op het vlak van **inbraakveiligheid** en **isolatie**.
- In de gevelbouw hebben **hoogwaardige folies** hun definitieve intrede gedaan. Naast esthetische, duurzame en buitengewoon veelzijdige, zijn er ook zonwerende,

inbraakwerende en zelfs geluidswerende folies op de markt.

- **Screenzonwering**, al dan niet geautomatiseerd, is de laatste decennia sterk in opkomst om opwarming binnen te voorkomen en het energieverbruik van gebouwen te beperken. Architecten integreren doekzonwering steeds meer als gevelement. **Minimalisme** is daarbij een hot topic. Hedendaagse zonweringsystemen worden bestuurd met behulp van natuurlijke energiebronnen, zoals een zonnepaneel, zo verbruiken ze ook nog eens minder.
- Dankzij de zachte winters wordt het **horrenseizoen** steeds langer. Ook deze moeten passen in de trend van naadloze raam-, deur- en gevelstijlen.

- **Outdoor living** is niet zomaar een hype, het is een blijver. **Terrasoverkappingen** zijn niet meer weg te denken uit het assortiment van de zonweringspecialist. Ze worden steeds meer een verlengstuk van het interieur van de woning en aangepast aan de persoonlijke stijl. Het is dan ook geen verrassing dat veelzijdige overkappingen, aangebouwd of vrijstaand, beschikbaar in verschillende materialen, en verwante producten prominent aanwezig zullen zijn op de vakbeurs.
- Het belang van end-to-end **digitalisering** in bedrijven blijft toenemen. Innovatieve softwareoplossingen, die raam-, deur-, zonwering-, en gevefabrikanten ondersteunen om hun bedrijfsprocessen optimaal te digitaliseren, zullen op Polyclose te ontdekken zijn.



© Polyclose



© Polyclose



© Polyclose



© Polyclose



Ga je ook naar Polyclose?

Scan de QR-code en registreer met de code **PP4481969**

Het raam van de toekomst is slim, duurzaam en strak vormgegeven

De markt van de ramen en deuren maakt een snelle evolutie door. Ramen en deuren moeten vandaag niet alleen mooi zijn, maar ook torenhoge prestatie-eisen halen, het lawaai buitenhouden, onderhoudsvriendelijk en – als het even kan – slim zijn. Je blijven verdiepen in de laatste ontwikkelingen is een noodzaak. We zetten ze voor jou op een rij.

Tekst: Wendy Thijs - Foto: Leidgens

1) Milieuvriendelijke ramen en deuren

Steeds meer klanten zijn zich bewust van het feit dat hun (ver)bouwproces een impact heeft op het milieu en gaan op zoek naar milieuvriendelijkere oplossingen. Producenten van aluminium en pvc-raamprofielen investeren al jaren in de ontwikkeling van technologieën die zowel de profielen als de productieprocessen milieuvriendelijker maken. Ze hebben recyclage en circulariteit hoog op de agenda staan zo blijkt tegenwoordig duidelijk uit hun aanbod en communicatie. Dat aluminium volledig recyclebaar was zonder daarbij aan kwaliteit in te boeten, wisten we al langer.

Vandaag kunnen ook oude pvc ramen zonder kwaliteitsverlies in nieuwe worden omgezet. Fabrikanten pakken dan ook uit met profielreeksen die voor 100% uit gerecycleerd materiaal bestaan. Klanten overtuigen om milieuvriendelijke keuzes te maken is niet evident, maar ook daar zetten fabrikanten op in. Vaak hebben ze het nodige marketingmateriaal ontwikkeld om je hierbij te ondersteunen.

Houten schrijnwerk blijft ook goed scoren bij de milieubewuste consument. Sowieso heeft het als troef dat het om een natuurlijk en hernieuwbaar materiaal gaat. Hout onttrekt bovendien CO₂ aan de atmosfeer en draagt zo rechtstreeks bij tot de vertraging van het broeikaseffect. Hout Info Bois becijferde dat er in een gemiddelde woning met houten buitenschrijnwerk 1,125 ton CO₂ opgeslagen zit. Eén kubieke meter hout fixeert namelijk 0,9 ton CO₂ uit de lucht en houdt die gedurende zijn volledige levensduur vast, en in een gemiddelde woning zit ongeveer 1,25 m³ gezaagd hout verwerkt.

Het blijft een complex en genuanceerd verhaal waarbij elk materiaal zijn specifieke voor- en nadelen heeft, maar het is zeker zinvol om je er verder in te verdiepen. Zo kan je jouw specifieke werkwijze en keuzes ook beter verantwoorden naar de eindklant toe.

Er zijn ook verschillende keurmerken die de consument de nodige garanties bieden. Deze lijst is niet volledig, maar geeft een idee:

- Bij houten ramen garanderen het FSC en PEFC-keurmerk dat het hout afkomstig is uit verantwoord beheerde bossen.
- Specifiek voor pvc is er Vinylplus: een vrijwillig initiatief van de Europese pvc-industrie dat gericht is op duurzaamheid en verantwoord gebruik van het materiaal. Fabrikanten die hierbij betrokken zijn, tonen dat ze zich inzetten op vlak van recyclage, energie-efficiëntie en duurzaamheid.

Ongeacht de materiaalkeuze zijn onder andere de volgende keurmerken relevant:

- Het Duitse Blauwe Engel milieukeurmerk dat wordt toegekend aan producten en diensten die milieuvriendelijker zijn dan vergelijkbare producten.
- Kies je voor een product met Cradle to Cradle certificaat dan weet je dat het goed scoort op vlak van circulariteit. Het keurmerk beoordeelt producten op basis van hun duurzaamheid gedurende de hele levenscyclus, inclusief materiaalgebruik, hergebruik en recycleerbaarheid.
- Ook het Natureplus-certificaat garandeert dat het om duurzame bouwmaterialen gaat. Het beoordeelt de gebruiksgeschiedheid, de veiligheid voor de menselijke gezondheid en de veiligheid voor het milieu.
- Raamfabrikanten die een ISO 14001-certificering hebben behaald, tonen aan dat ze zich inzetten voor milieubewuste bedrijfspraktijken.

2) Energie-efficiënt buitenschrijnwerk

Zowel glasproducenten als fabrikanten van raam- en deursystemen blijven innovatieve oplossingen op de markt brengen die de energie-efficiëntie optimaliseren. Zo slagen

profielfabrikanten er tegenwoordig bijvoorbeeld in om ook met ultrafijne raamprofielen de hoogste prestatie-eisen te behalen. Hoogtechnologische ontwikkelingen zoals slimme ramen zullen de sector hertekenen. In dergelijke ramen worden allerhande sensoren en technologieën ingebouwd zodat ze kunnen reageren op omgevingsveranderingen en automatisch openen, sluiten of de zonwering aanpassen om het binnenklimaat op peil te houden.

Ook de glasmarkt zit niet stil. Eén van de belangrijkste vernieuwingen van de afgelopen jaren is vacuümglas, waarbij twee dunne glasbladen (3 tot 6 mm dik) van elkaar gescheiden worden door een luchtledige microspouw van 0,1 mm. Dit vacuüm zorgt voor een minimale warmtegeleiding waardoor vacuümglas even goed isoleert als driedubbele beglazing terwijl het veel dunner is. Hierdoor past het vaak ook in bestaande ramen waardoor het een ideale oplossing is voor de renovatie- en restauratiemarkt.

Daarnaast is er beglazing met ingebouwde fofovoltaïsche cellen waardoor je ramen energie kunnen opwekken. Om oververhitting tegen te gaan ontwikkelden glasfabrikanten dan weer



dynamische beglazing die verkleurt van licht tot donker om zo de zonne-energie te reguleren. Meer traditionele buitenzonwering zoals screens, lamellen en luifels blijven uiteraard ook bijzonder efficiënt in het vermijden van oververhitting.

3) Slimme ramen en deuren

Geautomatiseerde ramen en deuren verhogen niet alleen de energie-efficiëntie en de kwaliteit van het binnenklimaat, ook op vlak van veiligheid hebben ze heel wat te bieden. Slimme ramen en deuren kunnen worden voorzien van sensoren die ongeoorloofde toegang detecteren en via apps waarschuwingen versturen. Met automatische vergrendelingssystemen kan je vanop afstand toegang verlenen aan gasten, ramen en deuren automatisch vergrendelen en ontgrendelen en toegangslogboeken bijhouden.

Biometrische systemen die gebruikmaken van unieke lichamelijke kenmerken, zoals vingerafdrukken of gezichtsherkenning, om toegang te verlenen tot woningen en gebouwen bieden een hoog niveau van beveiliging omdat ze moeilijk te vervalsen zijn en niet afhankelijk zijn van traditionele fysieke sleutels of pincodes. Hierdoor wordt het risico van ongeautoriseerde toegang tot een minimum beperkt.

Daarnaast verhogen slimme ramen en deuren het gebruiksgemak. Zo open je bijvoorbeeld met één druk op de knop de grootste en zwaarste schuiframen. Bewoners kunnen ze integreren in hun Smart Home of domoticsysteem en de ramen bedienen via apps of stemassistenten als Google Assistant of Alexa.

Als installateur krijg je heel wat extra uitdagingen voorgeschoteld. De installatie is een stuk complexer en brengt onder andere extra bekabelingswerkzaamheden met zich mee. Je moet goed op de hoogte zijn van de werking en integratie van slimme technologieën en hebt onder andere kennis nodig van

communicatieprotocollen en software. Wanneer je verschillende systemen met elkaar moet doen communiceren, kunnen er zich uitdagingen voordoen op vlak van interoperabiliteit, en wanneer er zich technische problemen voordoen is het vaak moeilijker om de oorzaak te vinden en ze snel op te lossen. Een degelijke opleiding en bijscholing is dus een must.

4) Glaspartijen van vloer tot plafond

Het streven naar zo groot mogelijke glasoppervlakten is niet nieuw. Architecten ontwerpen al sinds jaar en dag gebouwen met zo groot mogelijke ramen, maar werden daarbij steeds begrensd door wat er technisch mogelijk was. “De geschiedenis van de architectuur is ook de geschiedenis van ramen”, wist Le Corbusier en vandaag zijn de mogelijkheden op dit vlak eindelijk zo goed als oneindig.

Het willen optimaliseren van de glasoppervlakte dreef profielfabrikanten ertoe om steeds slankere raam- en deurprofielen op de markt te brengen. Ze brengen overvloedig daglicht in de woning en zorgen voor een zo naadloos mogelijke overgang tussen binnen en buiten. Gebouwen met grote ramen en minimale kozijnen zijn visueel aantrekkelijk terwijl het er aangenaam vertoeven is. Intussen weten we dat we de impact op onze fysieke en mentale gezondheid ook niet mogen onderschatten. Een helder huis zorgt voor een heldere geest. Aluminium was jarenlang de kampioen wanneer het op slanke raamprofielen aankwam, maar fabrikanten van pvc raam- en deursystemen slagen er nu ook steeds beter in om diezelfde minimalistische look te creëren.

De technologie staat vandaag zo ver dat je dergelijke grote glaspartijen kunt realiseren zonder aan prestatie in te boeten. De profielen zijn net zo energie-efficiënt als hun loggere voorgangers. Grote raampartijen zijn ook betaalbaar geworden en vallen daardoor binnen het bereik van een steeds grotere groep klanten.

5) Geluidsisolerende beglazing

Het bleef lang een onderschat gegeven, maar de laatste jaren is er steeds meer aandacht voor akoestiek en geluidsoverlast. In een wereld die steeds luidruchtiger wordt, willen we ons kunnen terugtrekken in rustige woning. De beglazing speelt hier een cruciale rol. De gevelgeluidsisolatie wordt immers in grote mate bepaald door het buitenschrijnwerk en meer in het bijzonder door de keuze van de beglazing. De Belgische norm NBN S 01-400-1 die de akoestische criteria voor woongebouwen vastlegt, werd in juli 2022 herzien. Buildwise helpt je hier op weg naar de geschikte beglazing

Daarnaast is een goede luchtdichtheid essentieel om geluidsslekken te voorkomen, en het spreekt voor zich dat de ramen en deuren correct geïnstalleerd moeten worden. Ook de profielkeuze en de dichtingen beïnvloeden in sterke mate de akoestische prestatie. Meerkamersystemen leiden bijvoorbeeld tot betere akoestische prestaties. Geluid dringt langs de kleinste kiertjes binnen. Rolliuikkasten en ventilatieroosters kunnen spelbrekers zijn, maar dat hoeft niet zo te zijn. Er zijn ook geluidswerende oplossingen op de markt.

6) Onderhoudsvriendelijke ramen

Het gemak waarmee de ramen en deuren onderhouden kunnen worden, blijft voor veel eindklanten van doorslaggevend belang. Zelfreinigende en hydrofobe coatings die vuil en water afstoten, ramen met ingebouwde reinigingssystemen en antistatische coatings zijn slechts een greep uit de hulpmiddelen die op de markt zijn. De materiaalkeuze en het ontwerp van de profielen spelen hier ook een belangrijke rol. Aluminium en pvc vragen weinig onderhoud en minder complexe profielen gaan het ophopen van vuil tegen. Sommige slimme ramen kunnen ook al detecteren wanneer reiniging nodig is en versturen dan een waarschuwing via smartphone-apps.

SWOT op de toekomst: de visie van Mark Beukert

We hebben geen glazen bol, de toekomst voorspellen is dus onbegonnen werk. Daarom kozen we voor ‘the next best thing’ en schotelden we enkele gerenommeerde bouwprofessionals elk dezelfde vijf vragen voor. Leg hun antwoorden samen en misschien, heel misschien krijg je zo een goed beeld van wat er allemaal op ons afkomt. Aan het woord: Mark Beukert, Head of Sales (HoS) Benelux bij Gealan Fenster Systeme GmbH.

Tekst: Wendy Thijs - Foto: Gealan

Wat is volgens jou de grootste uitdaging voor de ramen- en deurensector? En hoe moeten we daar best op antwoorden?

Marc: “Zonder twijfel duurzaamheid. Hoe zorgen we ervoor dat we in de nabije toekomst onze profielen zo maken dat ze voldoen aan de duurzaamheidscriteria? Ik denk dat dit voor iedereen in de sector de grootste uitdaging is. We moeten spaarzamer omspringen met grondstoffen en manieren vinden om gerecycleerd materiaal te gebruiken terwijl we toch de kwaliteit behouden zoals we die gewend zijn. Hoe maken we onze producten koolstofneutraal of zelfs koolstofnegatief? Zelf zijn we inmiddels zover dat we reeds meer dan 60% gerecycleerd materiaal kunnen inbrengen bij de productie van onze pvc profielen, afhankelijk van de geometrie van het specifieke profiel. Daarnaast onderzoeken we volop hoe we, gecertificeerd biobased pvc kunnen inzetten in onze projecten.”

In welke technologie of innovatie zie je een grote opportuniteit? Waarom?

Marc: “De sector kan nog veel bereiken door in te zetten op digitalisering. Als we erin slagen om doorheen de hele logistieke keten onze systemen aan elkaar te linken, kunnen we gedurende het hele traject de kans op fouten minimaliseren. Dat start al bij de tekeningen: hoe garanderen we dat de bouw-aannemer aan de slag gaat met de tekeningen zoals die door ons werden uitgewerkt? Want alleen dan weten we precies wat de eindklant krijgt. Wij ontwikkelden alvast planningssoftware waarmee architecten onze elementen heel gemakkelijk kunnen integreren in BIM (Building Information Modeling).”

“Ik ben ervan overtuigd dat digitalisering steeds belangrijker wordt. Op alle vlakken. De markt vraagt er ook om, we willen allemaal zo snel en efficiënt mogelijk werken. Het helpt ook bij de kwaliteitsborging. Daarom maakten we een IPS chip die in het raamkader ingebouwd kan worden. Via een app kan je dan onder andere zien uit welke onderdelen het raam bestaat. De

eindklant kan via die app een schadegeval doorgeven en zo de nodige service krijgen. De servicemonteur kan op zijn beurt precies aangeven welke werkzaamheden hij heeft uitgevoerd. Zo kunnen we het raam gedurende zijn hele levenscyclus volgen.”

Op welke speerpunten zet jouw bedrijf momenteel vooral in? Wat wil je daarmee bereiken?

Marc: “Enerzijds op het milieuvriendelijk maken van onze producten. Zo hebben we in Nederland reeds een opname van enkele van onze producten in de Nationale Milieudatabase (NMD). Aannemers kunnen die tool gebruiken om per project te bekijken welke producten in dat specifieke geval het milieu zo min mogelijk belasten. Nederland is een koploper op dat vlak, maar ik geloof dat dergelijke initiatieven op termijn in heel wat landen verplicht zullen worden. Aannemers zullen moeten kiezen voor producten die zo milieuvriendelijk mogelijk zijn.”

“Daarnaast zijn we onze GEALAN-acrylcolor® sterker in de markt aan het zetten, want kleur bij profielen blijft kleur een belangrijk element. Meestal worden er folies gebruikt om ze van kleur te voorzien, maar Gealan gelooft heel sterk in acrylcolor. Het is een PMMA toplaag die echt onlosmakelijk verbonden is met het profiel en dus heel duurzaam is. Het is zeer kleurvast – UV-straling heeft er nauwelijks effect op – en krasbestendig. Wij passen het al ruim veertig jaar toe dus het heeft zijn deugdelijkheid al bewezen. Hoog tijd om de markt er meer en meer van mee van te laten profiteren.”

Wat zal volgens jou de economische dynamiek zijn in 2024? (verwachtingen op vlak van inflatie, recessie, koopkracht, opdrachten in de bouwsector)

Marc: “Wij zien dat de renovatiemarkt relatief stabiel blijft, maar de nieuwbouwmarkt valt stil. Projecten worden uitgesteld of zelfs helemaal afgelast. Dat heeft zeker met de prijsstijgingen te maken, maar ook met milieuoverwegingen en

de rentestand. De markt krimpt en dat zullen we waarschijnlijk ook in 2024 nog voelen. Ik verwacht dat de renovatiemarkt wel op peil zal blijven. Als er weinig tot niet gebouwd wordt, zullen mensen meer investeren in de renovatie van bestaande gebouwen. Ze vervangen hun oude houten ramen door kunststoframen, plaatsen een dakkapel of kiezen voor een uitbouw.”

Hoe denk je in 1 tot 3 woorden over:

- **Circulair bouwen:** “moeten we doen”
- **Recyclage:** “moeten we doen”
- **Renovatiegolf:** “blijft stabiel”
- **Schrijnwerkers:** “geweldig mooi vak”
- **AI:** “noodzaak”
- **Ruimtereizen:** “gave ontwikkeling”

Uitsmijter: waar en hoe woont de mens in 2100?

Marc: “We zullen denk ik steeds geconcentreerder gaan wonen in steden en onze woningen zullen volledig energieneutraal zijn. Gebouwen zijn duurzaam en worden digitaal aangestuurd. Kijk bijvoorbeeld naar wat vandaag al mogelijk is bij auto's. We kunnen de deur vanop afstand openen en hebben lane assist en adaptive cruise control om ons onderweg te begeleiden. In gebouwen zal het niet anders zijn. We zullen ze vanop afstand openen of afsluiten met een app. Geopende ramen zullen automatisch sluiten als het slecht weer is en rolluiken of screens gaan vanzelf naar beneden als er veel zon is. Veel van die zaken zijn nu al mogelijk, maar tegen 2100 zal het gemeengoed zijn. Als we boodschappen in onze armen hebben, gaat de deur automatisch open zodra de camera ons gezicht herkent. Nieuwe woningen en appartementen zullen vooral in fabrieken gebouwd worden zodat de kwaliteit beter gewaarborgd kan worden. Het prefab bouwen is een interessante ontwikkeling die ik nog verder tot bloei zie komen.”



GEALAN presenteert haar nieuwste technologieën op vakbeurs Polyclose

Op de eerste grootschalige vakbeurs van het nieuwe jaar komt GEALAN met een indrukwekkende presentatie. De toonaangevende fabrikant van PVC-profielen voor deuren en ramen laat de professionele markt hier zien waar het continu innoveren van de profielsystemen toe leidt. Bezoek GEALAN op Polyclose van woensdag 17 tot en met vrijdag 19 januari in Gent.

Tekst & foto's: Gaelan

Polyclose 2024 - De toekomst krijgt vorm

Polyclose heeft zich ontwikkeld tot het grootste evenement van de Benelux op het gebied van onder meer raam-, deur- en geveltechniek. Sinds de start in 1991 etaleren de belangrijkste spelers van de Europese markt zich hier. Het is daarmee dé internationale ontmoetingsplek voor professionals die op de hoogte willen blijven van de nieuwste innovaties.

“Na enkele jaren van afwezigheid in verband met covid kijken we ernaar uit om ons hier weer te mogen presenteren en de duizenden bezoekers te inspireren”, vertelt Mark Beukert, Head of Sales bij GEALAN Fenster-Systeme GmbH. “We laten hen kennismaken met onze hoogwaardige producten en slimme oplossingen, maar vertellen ook graag meer over ons circulaire productieproces en hoe duurzaamheid als een rode draad door de volledige bedrijfsvoering loopt.”

GEALAN-KONTUR®: de allrounder onder de moderne systemen

Door de vele mogelijke variaties in uiterlijk, kleurontwerp en oppervlakken (met zelfs verschillende aluminium bekledingen) mag GEALAN-KONTUR® met recht de allrounder onder de moderne PVC profielsystemen genoemd worden. Het systeem is voorbereid op moderne productielijnen en geautomatiseerde verwerking bij de fabrikant. Het high-end profielsysteem is uitgerust met drie afdichtingsniveaus, voor bijzonder goede dichtheid en thermische isolatie. Deze hoogwaardige prestatiewaarden garanderen tevens akoestische isolatie en inbraakbeveiliging. De inbouwdiepte van 82,5 mm maakt het GEALAN-KONTUR®-systeem zeer geschikt voor nieuwbouw- en renovatieprojecten.

De beste kleurtechniek GEALAN-acrylcolor®

Het paradepaardje bij de stand van GEALAN is de kleurtechniek GEALAN-acrylcolor®. Dit is een combinatie van acrylglas en PVC, dat wordt bereikt door het productieproces co-extrusie. Hiermee maakt GEALAN het mogelijk om gevels



in vele (trend)kleuren te ontwerpen. Naast de standaardkleuren zijn er ook zes exclusieve metallic kleuren.

“Ruim veertig jaar aan doorontwikkeling van unieke kleurtechnologieën heeft geleid tot een techniek die de PVC kozijnen nog mooier en duurzamer maakt”, aldus Beukert. “Naast een prachtig aanzicht biedt de kleurlaag ook vele voordelen: het is duurzaam, ongevoelig voor vuil, eenvoudig schoon te maken, kleurstabiel en kras-, weer- en lichtbestendig.”

Het populaire donkere profiel

De ontwikkelingen op het gebied van kleurlagen leiden onder meer tot het populaire donkere



profiel dat GEALAN in september van dit jaar op de markt bracht. De geavanceerde polymeerformuleringen van GEALAN-acrylcolor® voorkomen dat de donkere profielen opwarmen in de zon en voorkomen mogelijke vervorming van het PVC.

Het kleurenpalet van GEALAN-acrylcolor® wordt voortdurend geoptimaliseerd, uitgebreid en aangepast aan de trends op de markt. Beukert licht toe:

“Dit donkere profiel geeft een hele stijlvolle en chique uitstraling. Op de beurs laten we de verschillende combinaties zien, met keuze uit drie donkere kleuren aan de buitenkant en zes donkere folies een de binnenkant.”

GEALAN-LINEAR® in slankste uitvoering: GEALAN-LUMAXX®

Het bestaande raamsysteem GEALAN LINEAR is nu beschikbaar in de slankste uitvoering: GEALAN-LUMAXX®. Dit extreem slanke raam zorgt voor een modern aanzicht en maximale lichtinval in de woning. De ontwerpers van GEALAN streven met deze uitvoering naar een evenwichtige verhouding tussen onder meer thermische isolatie en esthetische waarden.

Met een kaderbreedte van 102 mm en een makelaarsvleugel van slechts 100 mm, overtreft de systeemcombinatie GEALAN-LUMAXX® eerdere raambreedtes, van vaak minimaal 150 mm breed. GEALAN lanceert hiermee een extreem slank en stijlvol profiel zonder concessies te doen aan het comfort in de woning en de veiligheid van het raam. De GEALAN-LUMAXX® is ook uiterst geschikt voor gelijkvloerse elementen en toepasbaar bij renovaties.

Bestel je tickets via gealan.be

Bezoek GEALAN op 17, 18 of 19 januari op Polyclose in Flanders Expo - hal 2, stand 1210, in Gent.



Scan de QR-code voor meer informatie en de aanvraag voor gratis tickets.



GEALAN Fenster-Systeme GmbH - BENELUX

Kraaivenstraat 25-16
5048 AB Tilburg
Nederland

info@gealan.be
www.gaelan.de/be-fl/

Lecot Protecta installeert vakkundig gecertificeerde geautomatiseerde brandwerende schuifdeuren

In de provincie Henegouwen situeert zich in Quévy-le-Grand het Domaine du Chant d'Eole, een modern wijnbedrijf. In onderaanneming voor bouwheer Beddeleem, installeerde Lecot Protecta een nieuw concept van geautomatiseerde brandwerende schuifdeuren in het nieuwbouwproject.

Tekst: Wouter Peeters - Foto's: Lecot



“Voor Beddeleem was het de eerste keer dat dergelijke innovatieve schuifdeuren geïnstalleerd werden”, zegt Nicolas De Veyt, Project Manager/Verantwoordelijke Planning bij Beddeleem. “Het ging om het GEZE AutoSlide E11 30 schuifdeursysteem, dat volledig voldoet aan de normering inzake brandwerendheid bij binnendeuren.”

GEZE is internationaal producent van volautomatische schuif- en draaideuraandrijvingen en beglaasde aluminium schuifdeuren. De Coene is Belgisch marktleider voor brandwerende deuren. GEZE en De Coene sloegen de handen in elkaar en met succes werd de GEZE ECdrive T2-aandrijving in combinatie met houten brandwerende deurvleugels van De Coene Products E11 30 gecertificeerd.

“In een erkend brandlabo werden de testen uitgevoerd om het certificaat -volgens de nieuwste Europese normen- van brandwerende automatische schuifdeur te behalen”, verduidelijkt Thomas D'Haveloose, Hoofdprojectleider bij Lecot Protecta. “Dit is een absoluut unicum omdat geen enkel concullegabedrijf deze gecertificeerde oplossing in portefeuille heeft.”

Gespecialiseerd in elektrisch én mechanische aspect

Lecot bestaat dit jaar precies 135 jaar en is Belgisch marktleider in ijzerwaren, bevestigingen, bouwbeslag, gereedschappen en persoonlijke beschermingsmiddelen.

Als onderdeel van de onderneming, zorgt Lecot Protecta voor een totaaloplossing op maat m.b.t.

beveiliging, toegangscontrole en deurautomatisatie voor gebouwen. Zij selecteren, integreren en installeren de meest optimale systemen van alle beschikbare A-merken. Daarnaast staat Lecot Protecta tevens in voor de installatie van nooddeurbewaking, rook- en warmteafvoer en elektronische sleutelkasten. Ook nadien kan men op Lecot Protecta rekenen voor advies door experts, onderhoud, herstelling en een 7 op 7 dienstverlening met wachtdienst.

Voor GEZE was het niet evident om een partnerbedrijf te vinden dat zowel het elektrische als het mechanische aspect machtig is. Maar de technici van Lecot Protecta zijn in beide gespecialiseerd.

“Lecot beschikt over een uitgebreid klantenbestand van zowel schrijnwerkers als van elektriciens. Dat zorgt voor een beduidend bredere draagwijdte dan concullega's die uitsluitend op automatische deuren gefocust zijn”, weet Thomas. “Men kan bij Lecot Protecta terecht voor elektronische producten, maar net zo goed ook voor algemeen bouw- en deurbeslag in de 78 filialen van Lecot. Het aanbieden van totaaloplossingen is onze corebusiness.”

Als partnerbedrijf stond Lecot Protecta in voor de geautomatiseerde, brandwerende schuifdeuren voor het project Domaine du Chant d'Eole (www.chantdeole.be). Dat vanaf de prijsaanvraag en bestelling, over werfvergaderingen ter plaatse, precieze opmetingen om schuifdeuren

en aandrijvingen op maat te vervaardigen, de kabelplannen en briefing van de eigen technici tot de perfecte uitvoering. Lecot Protecta neemt de tijd om het concept grondig met de klant uit te werken en beschikt daarvoor over eigen, ervaren projectleiders en technici. De klant kan steeds bij één aanspreekpunt terecht en is volledig ontzorgd.

Eenvoudige plaatsing dankzij opbouw

“We realiseerden vier geautomatiseerde brandwerende schuifdeuren in dit project”, zegt Thomas. “De brandweer vereiste de compartimentering van bepaalde ruimten. Dankzij hun hermetische afsluiting (aan de boven- en zijkan- ten is de schuifdeur van zwelband voorzien die

bij hitte uitzet) zorgen brandwerende deuren ervoor dat een brand zich niet naar andere ruimten kan uitbreiden. Voor talloze toepassingen is er de noodzaak om dergelijke brandwerende schuifdeuren geautomatiseerd te gebruiken. Denk maar aan: ziekenhuizen, rust- en verzorgingscentra, horeca, industrie, openbare gebouwen, ... Wanneer een ruimte voorzien is van brandwerende wanden, kan een automatische brandwerende schuifdeur eenvoudig geplaatst worden omdat alles opbouw is.”

Op de eerste verdieping installeerde Lecot Protecta twee geautomatiseerde brandwerende schuifdeuren tussen een industriële keuken en een polyvalente ruimte, terwijl een andere voor de afscheiding tussen een ontvangstruimte en het bedrijfsrestaurant zorgt. Op niveau 2 werd een toepassing als compartimentering tussen een afwasruimte en een traphal aangebracht.

Daarnaast voorzag Lecot Protecta ook de fraaie winkelruimte van twee automatische schuifdeuren in glas en aluminium.

Vlotte communicatie, perfecte werfuitvoering en jarenlange vakkennis

“De samenwerking tussen de verschillende partijen verliep voortreffelijk”, besluit Thomas D'Haveloose en daar sluit Nicolas De Veyt zich graag bij aan. “Lecot Protecta speelde voor Beddeleem een cruciale rol in dit project”, blikt hij terug. “Om aan de vereisten van de brandweer te beantwoorden, wou onze eindklant volautomatische, brandwerende schuifdeuren. Omdat Lecot Protecta over heel wat kennis en expertise beschikt, kozen wij ervoor om met hen in zee te gaan. Een extra voordeel voor Beddeleem was ook dat Lecot Protecta een ‘one-stop-shop’ is; van tekenbureau over bestelling, plaatsing en aansluiting tot aftercare. Zo wordt ook de eindklant uitstekend geholpen mocht er zich onverhoopt ooit een probleem voordoen. Kortom, vlotte communicatie, perfecte werfuitvoering en jarenlange vakkennis, waren voor Beddeleem van doorslaggevend belang om voor Lecot Protecta te kiezen. En zo is ook de eindklant helemaal future-proof!”



© Lecot - Thomas D'Haveloose, hoofdprojectleider bij Lecot Protecta



LECOT nv
Vier Linden 7
8501 Heule
België

+32 56 36 45 27
access@lecot.be
www.lecot.be

Nieuwe campus in China met aluminium gevelbekleding

Het in New York gevestigde bureau OLI Architecture voltooit binnenkort het nieuwe hoofdkantoor van Ascentage Pharmaceutical in Suzhou (China). Het ontwerp van deze nieuwe campus van maar liefst 147.000 m² weerspiegelt de identiteit van het bedrijf. De parametrisch gemodelleerde gevels werden gemaakt met behulp van adaptieve BIM-toepassingen en vervolgens digitaal vervaardigd uit betonpanelen en geanodiseerd aluminium.

Tekst & foto's: OLI Architecture

Het gebouwencomplex van Ascentage Pharma omvat zeven gebouwen voor R&D en productie, die in een zwevende compositie boven een met zwart graniet beklede reflecterende vijver uittoornen. Op de drukke zuidwestelijke hoek van het terrein aan Xinqing Road staat het opvallende 80 meter hoge R&D Administration Building. Dit gebouw ligt in de buurt van een nieuw metrostation dat werd aangelegd en dient als hét symbool van vooruitgang voor zowel werknemers als voorbijgangers.

Het ontwerp van de campus is geïnspireerd op de benzeenring van de chemische formule die wordt gebruikt om de vlakke bindingen van de zes koolstof- en waterstofmoleculen aan te geven. De gevels voor de zeven gebouwen gebruiken de benzeenring zeshoek als basisvorm. Er is in het ontwerp voldoende aandacht besteed aan het creëren van een optimale balans tussen visuele transparantie en privacy, met een focus op het bieden van voldoende diffuus natuurlijk licht.

Er werden technologisch heel erg geavanceerde ontwerp- en fabricagetools gebruikt om deze state-of-the-art campus te realiseren. Zo werden de parametrisch gemodelleerde gevels gemaakt met behulp van adaptieve BIM-toepassingen en vervolgens digitaal vervaardigd uit 'ultra high strength' betonpanelen en geanodiseerd aluminium.

Hiroshi Okamoto, medeoprichter en hoofd van OLI Architecture, merkt op: "Gelegen in een groeiend high-tech wetenschaps- en technologiecentrum buiten de historische stad Suzhou, vereiste het ontwerp van deze campus een evenwicht tussen de creatie van gevarieerde geprogrammeerde gebouwen, elk met een eigen karakter en schaal, en een overkoepelend gevoel van samenhang. Het ontwerp is geïnspireerd op het innovatieve werk in moleculaire wetenschappen van het bloeiende nieuwe farmaceutische bedrijf en op de traditionele tuinen van Suzhou, waarbij de gebouwvolumes zo georiënteerd zijn dat ze lijken te zweven boven de zwarte Shanxi-granieten reflecterende vijver."

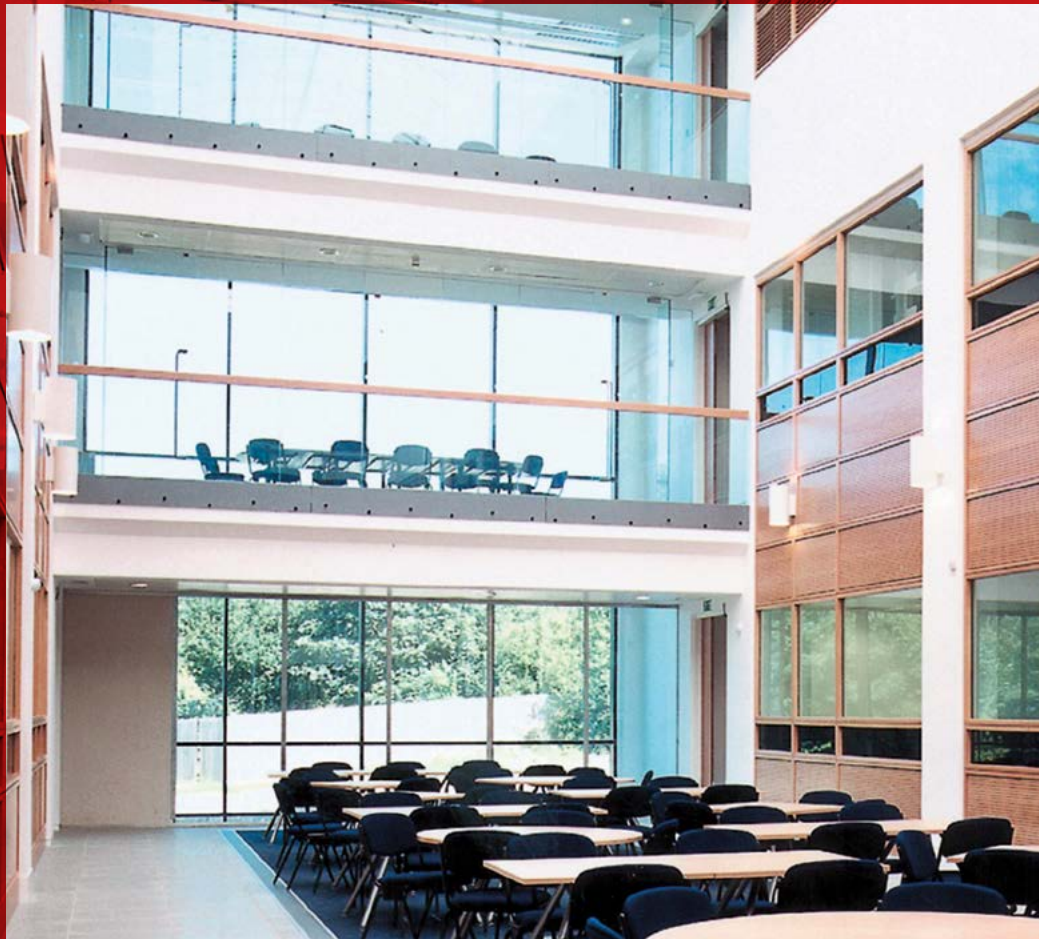


EUROPESE VAKBEURS VOOR RAAM-, DEUR-, ZONWERING-, GEVEL- EN TOEGANGSTECHNIEK

Voor GRATIS toegang,
registreer met deze code:

PP4481969

op
www.polyclose.be



AGC

ONTDEK ONZE WEBSITE
AGC-PYROBEL.COM

BRANDWEREND GLAS, VOOR UW VEILIGHEID



Geteste oplossingen van 30' tot 180 minuten brandweerstand



Multifunctionele beglazing die brandwerendheid combineert met schokbestendigheid, veiligheidseigenschappen zoals inbraak en kogelwering, en daarnaast ook nog akoestische, zonnewering en thermische isolatie



Duurzame oplossingen ondersteund met EPD en Cradle to Cradle® Certified Silver



Producten ontwikkeld en geproduceerd in België



Betrouwbaarheid, reeds al meer dan 40 jaar leveranciers van brandwerende beglazingen

AGC Glass Europe - www.agc-pyrobelt.com - www.agc-yourglass.com
Belux: johan.decrock@agc.com - Nederland: jan.liebeton@agc.com



Your Dreams, Our Challenge

PARTNER CONTENT AGC - PYROBEL

Brandwerend glas biedt veiligere en esthetische oplossing in onderwijsinstellingen

Glas is een volwaardig materiaal geworden in nieuwbouw en renovatie, zeker in onderwijsinstellingen. Behalve zijn esthetische kwaliteiten biedt brandwerend glas nog vele voordelen voor de veiligheid en het comfort van bewoners; een veilige en aangename omgeving is een basisvoorwaarde voor het welzijn van leerlingen en docenten. Het is wetenschappelijk bewezen dat natuurlijk licht een positieve invloed heeft op prestaties. Glas is een ideaal materiaal om in contact te blijven met de buitenomgeving en de interactie tussen binnenruimtes te verbeteren.

Tekst & foto's: AGC - Pyrobelt

Tevens neigt de trend naar complexe producten die ook andere functies vervullen zoals brandbeveiliging, thermische bescherming, akoestische en comfortverbetering en inbraakbeveiliging. Tegelijk moet de glasindustrie materialen ontwikkelen die dunner, lichter, sterker, transparanter, minder vervuilend en beter recycleerbaar zijn.

Er zijn twee hoofdprincipes voor brandveiligheid: **passieve bescherming** omvat maatregelen vóór brand uitbreekt zoals compartimentering; **actieve bescherming** behelst acties wanneer een brand wordt gedetecteerd zoals detectiesystemen, automatische blussystemen en ontroking.

Al deze maatregelen zijn essentieel om de gevolgen van een brand te voorkomen of te beperken. Brand doodt elk jaar mensen, vaak door de hete, giftige dampen; de temperatuur kan oplopen tot meer dan 1000° C. Alleen brandweerlui zijn gekwalificeerd om met hoge temperaturen om te gaan.

Een basisprincipe van brandbeveiliging is de **compartimentering van gebouwen**: trappenhuizen, vluchtwegen, technische en opslagruimtes, keukens, ... Zo kunnen mensen veiliger worden geëvacueerd. Eenmaal geïnstalleerd blijft deze bescherming actief en vergt ze weinig onderhoud.

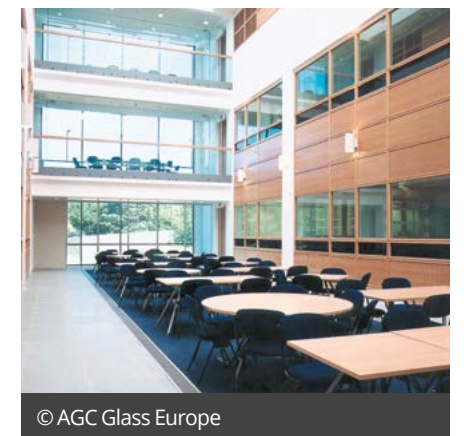
AGC Pyrobelt reikt zijn lange ervaring en knowhow aan om brandwerende oplossingen te ontwikkelen voor heldere, veilige en comfortabele omgevingen die een optimaal leer- en werkklimaat bevorderen.

Belangrijke principes:

- Brandwerende beglazing MOET getest worden in een frame (van hout, aluminium, staal, PVC, ...), in erkende laboratoria en gecertificeerd door een classificatierapport. En die rapporten bevatten ook de exacte installatie-instructies.
- De maximale afmetingen zijn vermeld in het testrapport voor elke combinatie van kozijn en beglazing.

- Brandwerende beglazing is geïdentificeerd met een stempel aangebracht op het glas zelf.
- Nogmaals, de veiligheid in gebouwen, en meer bepaald in schoolgebouwen, is wettelijk bepaald en vastgelegd in specifieke basisnormen

Contacteer AGC om een brandtest bij te wonen in één van zijn laboratoria. Voor meer info: contacteer johan.decrock@agc.com of bezoek www.agc-pyrobelt.com.

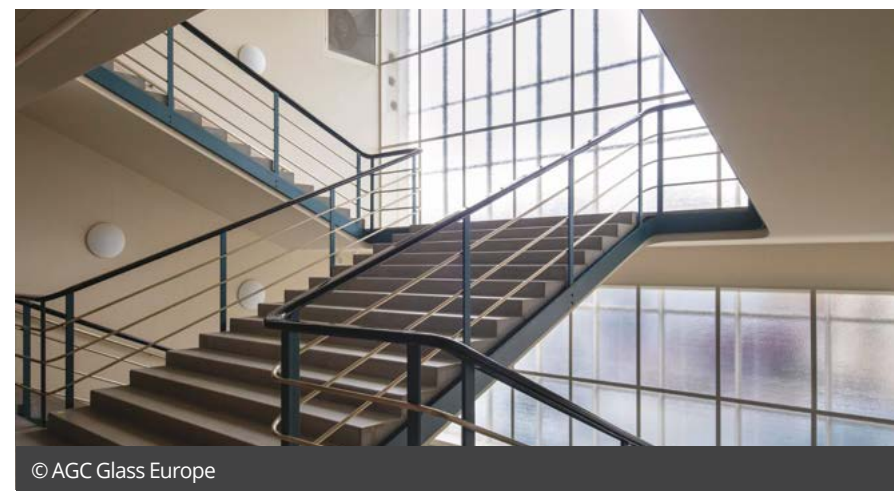


© AGC Glass Europe

AGC

AGC Glass Europe
Avenue Jean Monnet 4
1348 Louvain-La-Neuve
België

johan.decrock@agc.com
www.agc-pyrobelt.com



© AGC Glass Europe



PROJECT

OOSTERWEEVERBINDING



Scan en ontdek
meer

Oosterweelverbinding

De Oosterweelverbinding in Antwerpen, een van de grootste Europese infrastructuurprojecten, sluit de Ring en verbetert de doorstroming en inpassing van de bestaande Ring. Het is een belangrijk onderdeel van het Antwerpse Masterplan 2020 dat o.a. voorziet in bijkomende weginfrastructuur, openbaar vervoer, extra fietspaden en water-gebonden infrastructuur. Al in 2012 startte Witteveen+Bos samen met Sweco met de studies naar de realisatie van de Oosterweelverbinding Rechteroever. In juni 2015 kwam daar de opdracht voor de Linkeroever bij.



Toekomstbeeld R1 Oost Schijnpoort

Gestapelde cut- en covertunnel

Het grootschalige project op Rechteroever bevat diverse uitdagingen, waaronder de Oosterweelknoop: de verbinding tussen de Scheldetunnel en de gestapelde tunnel onder de dok-ken en het Albertkanaal (de Kanaaltunnel), met op- en afritten voor de haven en het noorden van Antwerpen. Ook de R1 wordt opnieuw aangelegd waarbij het huidige viaduct van Merksem verdwijnt en de R1 ter hoogte van de passage van het Albertkanaal gedeeltelijk ondergronds gaat met een tweede gestapelde tunnel in een open sleuf.

Voor Linkeroever bestaat het project uit een verzonken tunnel onder de Schelde en de reconstructie van de twee verkeersknooppunten op de E34 en E17, inclusief diverse kleinere kunstwerken.

Al bij de eerste brainstormsessies ontstond het idee van gestapelde cut- en covertunnels in plaats van de oorspronkelijk voorgestelde verzonken tunnels. Deze oplossing bespaart de opdrachtgever honderden miljoenen euro's én maakt het mogelijk een duurzaam ontwerp te realiseren binnen de omgevingsvoorwaarden.

Scheldetunnel

Intussen zijn de bouwwerkzaamheden van de Scheldetunnel gestart. Deze tunnel van circa 2 km lang zal zorgen voor een rechtstreekse verbinding voor het autoverkeer tussen Linkeroever en de zuidelijke haven op Rechteroever. Fietzers krijgen er een afzonderlijke koker. Architectenbureau ZJA zorgde in samenwerking met Witteveen+Bos en Sweco voor het architectonisch ontwerp en de inpassing in de omgeving.

Kenmerkend daarbij is het licht-donker contrast van de tunnelmond en de wandbekleding, de gebogen vloeiende lijn van de tunnelmond en de lamellengevels van dienstgebouwen en tunnelmond.

Onderscheidend is ook de inbedding van de tunnelmond en het dienstgebouw met hoge, groene hellingen en de schuin aflopende tussenmuur die de tunnel zijn eigen identiteit geeft op Linkeroever. Op Rechteroever is het dienstgebouw verzonken in het maaiveld en ingebed in lage grondtaluds.

Bouwheer: Beheersmaatschappij Antwerpen Mobiel (BAM)

Architect: Architectenbureau ZJA

Studiebureau: Witteveen+Bos, Sweco



Jouw wanbetaler aanmanen? Opgepast, niet alles is toegelaten

Elk bedrijf, elke ondernemer heeft wel eens te maken met een klant die slecht, veel te laat of niet betaalt. Het komt er dan op neer om deze op een officiële manier in gebreke te stellen, om te hopen dat je jouw centen krijgt. Maar omwille van een nieuwe wetsregel wordt het echter opletten met het verzenden van een dergelijke aanmaning. Hierbij een overzicht van de nieuwe regels.

Tekst: Solange Tastenoye

Nieuw sinds 1 september 2023

Ondanks het feit dat u als bedrijf/ondernemer stappen moet ondernemen indien u een slecht betalende klant hebt, is het sinds september 2023 moeilijker om deze wanbetaler aan te manen en zal u op uw tellen moeten passen.

Een gratis eerste aanmaning

Hebt u als ondernemer te maken met een slecht betalende particuliere klant, dan zal u zich aan strikte regels moeten houden naar aanleiding van deze nieuwe wet. Het is de bedoeling van deze nieuwe wet om consumenten (gewone particuliere klanten dus) te beschermen.

Als bedrijf zal u vooreerst een gratis aanmaning moeten versturen naar deze wanbetaler. Tot op heden werden redelijk wat kosten aangerekend door bedrijven bij de aanmaning van hun niet betalende klant. Dit is dus veranderd sinds 1 september; bij deze eerste herinneringsbrief zullen bedrijven geen extra kosten meer mogen aanrekenen.

Wat na de eerste aanmaning?

Stuurt een ondernemer een dergelijke aanmaning, dan heeft de particuliere klant 14 dagen de tijd om tot betaling over te gaan. De aanmaning kan verstuurd worden per mail of per post.

In het eerste geval wordt 1 dag toegevoegd aan de termijn van 14 dagen en moet de consument dus binnen de 15 dagen betalen. Wordt de aanmaning per post afgeleverd, dan komen er 3 dagen bij en moet de betaling binnen komen bij de schuldeiser binnen 17 dagen.

Schadebedingen beperkt

Daar komt nog bij dat elke onderneming duidelijk moet meedelen aan de consument (vóór

het afsluiten van hun contract), of er een schadevergoeding aangerekend wordt bij niet betaling en hoeveel deze bedraagt.

De schadevergoedingen worden voortaan ook beperkt en mogen niet hoger zijn dan:

- a) 20 euro als het verschuldigde saldo lager dan of gelijk aan 150 euro is;
- b) 30 euro vermeerderd met 10 % van het verschuldigde bedrag op de schijf tussen 150,01 en 500 euro als het verschuldigde saldo tussen 150,01 en 500 euro is;
- c) 65 euro vermeerderd met 5 % van het verschuldigde bedrag op de schijf boven 500 euro met een maximum van 2000 euro als het verschuldigde saldo hoger dan 500 euro is.

Opgelet

Bedragen van de onderneming/schuldeiser die hoger zijn dan deze bedragen zijn verboden en worden als niet bestaand beschouwd.

En wat met de intresten?

Ook deze worden beperkt en mogen sinds de nieuwe wet niet meer hoger liggen dan de wettelijke intrestvoet die bepaald wordt in de wet op de betalingsachterstand bij handelstransacties; dat is momenteel 10,5%.

Wat indien u zich niet aan deze nieuwe regels houdt?

Als ondernemer bent u er dus toe verplicht om uw algemene contractvoorwaarden aan te passen aangaande de schadebedingen. Doet u dat niet dan zal het niet mogelijk zijn om uw factuur te laten invorderen door bijvoorbeeld een advocaat of enig ander incassobureau. Zij zullen hun tussenkomst niet kunnen laten gelden indien u deze aanpassingen niet doet; dit omdat zij voortaan verplicht zijn om te

controleren of uw algemene voorwaarden in overeenstemming zijn met de nieuwe wetsregels.

Wat indien de klant geen consument is maar ook een ondernemer?

In dat geval is deze nieuwe wetsregel niet van toepassing. De nieuwigheden gelden alleen indien de klant een gewone particulier (een consument) is. Heeft u te maken met een wanbetaler/ondernemer dan kan u uw kosten aanrekenen voor de aanmaning vanaf het moment dat uw factuur vervallen is. U kan dit dan doen zoals u wenst en uw eerste aanmaning hoeft ook niet gratis te zijn.

Welke zijn de voorziene sancties?

Er worden strenge straffen voorzien! Er kunnen inspecties komen en bij inbreuken kunnen er boetes opgelegd worden die gaan van 26€ tot 10.000€ en zelfs nog meer. Bovendien moeten deze bedragen vermenigvuldigd worden met de opdecimen (deze bedragen momenteel 8). Maar... daar komt nog een andere belangrijke sanctie bij, nl. indien u uw algemene voorwaarden niet aanpast en uw wanbetaler zou onder tussen zijn factuur toch hebben betaald, dan kan hij dit bedrag van u terugvragen.

Het is dus belangrijk dat u het nodige doet en u zich houdt aan deze nieuwe regels.



doek op maat



solaye fabrics

doek op rol

We zijn de dunne lijn tussen zon en schaduw, daar maken wij het verschil.



BELGIË | **leper**

DUITSLAND | **Leipheim**
nieuwe vestiging

shining in shades

PARTNER CONTENT SOLAYE FABRICS

De toekomst van zonwering is vandaag beschikbaar

Sinds de start in 2014 is Solaye Fabrics uit Leper uitgegroeid tot exclusieve verdeler van de Alkenz Sunshadow-screendoeken voor heel Europa. Het Zuid-Koreaanse merk heeft een ijzersterke reputatie in de zonweringsindustrie dankzij de kwaliteit en degelijkheid van zijn screendoeken en de snelheid van levering. "Ze vormen de perfecte oplossing voor lichtcontrole en warmtewering in klaslokalen, huiskamers en kantoren", weet directeur Stephan Martens van Solaye Fabrics.

Tekst & foto's: Solaye Fabrics

Zowel Alkenz als Solaye Fabrics zit intussen niet stil: de nieuwe generatie screendoeken voor binnenzonwering is vanaf nu beschikbaar. Daarbij vallen drie namen op: Aluscreen, Purolux en Chameleon.

Sunshadow Aluscreen: top in warmtewering en lichtcontrole

De 3000 CA ALU 3% en RR ALU 2% zijn de meest performante binnenscreenoplossingen op de markt. "Het basisdoek komt uit Zuid-Korea, de afwerking van de alubedampte rugzijde gebeurt in Europa", licht Stephan Martens toe.

Door de hoge reflectie (80% bij RR ALU en 70% bij CA ALU) van de rugzijde, die naar de zon wordt gericht, is het doek uiterst geschikt voor zowel warmtewering als lichtcontrole. Je hebt de keuze tussen een openheidsfactor van 2 en 3%, waarbij die laatste wat meer doorkijk naar

buiten biedt en tegelijk een iets hogere lichtinval naar binnen.

De Sunshadow Aluscreen is ook een troef voor elk BEN-project.

Screendoek zonder PVC: de Purolux

Met de Purolux 3000 N 3% speelt Solaye Fabrics al in op de trend dat screendoeken in de toekomst mogelijk geen PVC meer zullen mogen bevatten. "Bij de Purolux is het PVC vervangen door TPO of thermoplastische polyolefine, een milieuvriendelijkere en duurzame kunststof waarmee we cradle-to-cradle-gecertificeerd zijn. Uiteraard boet de Purolux niet in op de gewaardeerde eigenschappen van de andere screendoeken: doorkijk naar buiten, uitstekende zonwering, makkelijk onderhoud en vochtbestendigheid", zegt Stephan Martens.

Chameleon: het beste van twee werelden

Een doek dat licht 'opneemt', dat is de Chameleon 3500 N. "De Chameleon combineert de warmtewering van een wit screendoek met het lichtcomfort en de doorkijk van een donker. Als een echte kameleon verandert dit doek van kleur volgens de lichtintensiteit. Da's uniek", legt Stephan Martens uit.

Dit vernieuwende doek is verkrijgbaar met een openheidsfactor van 3% en 1%, in drie elegante kleuren: wit-wit, wit-beige en wit-parelgrijs.



Solaye Fabrics - "De Alkenz Sunshadow-screendoeken vormen de perfecte oplossing voor lichtcontrole en warmtewering in klaslokalen en kantoren", weet Stephan Martens, directeur van Solaye Fabrics.



Solaye Fabrics
Dehemlaan 27
8900 Leper
België

+32 57 20 01 30
info@solayefabrics.eu
www.solayefabrics.eu



Solaye Fabrics - Dankzij de nieuwe luxecollectiebox krijgen de klanten van Solaye Fabrics een volledig overzicht van het gamma screendoeken van Alkenz.

Waarom wel of niet kiezen voor XXL-tegels in jouw project?

De opmars van XXL-tegels blijft aanhouden, vooral omdat steeds meer architecten en bouwheren zich laten verleiden door de esthetische meerwaarde ervan. Zowel voor fabrikanten, toeleveranciers als tegelzetters vormen deze tegels een aanzienlijke uitdaging. Om meer inzicht te krijgen in het gebruik van grootformaattegels, brachten we enkele experts uit het vakgebied samen voor een verhelderend Ronde Tafel-gesprek.

Tekst: Jesse Van Daele - Foto's: oola media

Waarom kiezen voor XXL?

“De belangrijkste reden om te kiezen voor groot-formaattegels is het verruimend effect. Elk soort ruimte oogt groter, voelt luxueuzer aan met grote vloertegels. Zelfs kleine ruimtes zoals een inkom-hal of toilet. Hiernaast doet het XXL-formaat het materiaal zelf spreken. De nuancering en tekening komen beter tot hun recht. Geeft het geheel extra cachet, straalt luxe uit. Geen wonder dat bouwheren én voorschrijvers in de rij staan voor deze trend. XXL-tegels zijn trouwens ook geschikt voor binnen en buiten, zodat een interieur een maximaal en haast naadloos verlengstuk krijgt in de tuin. En dan is er nog het onderhoudsgemak. Er zijn immers minder voegen om schoon te maken.”

“Toch zijn er ook enkele belangrijke nadelen. Door hun grootte en gewicht moet er extra aandacht worden besteed aan een correcte plaatsing. Doe je dit niet, dan is de kans op breuken of andere problemen heel reëel. Door de plaatsing uitgevoerd door vakmannen en het prijskaartje van de tegels zelf, is grootformaat niet voor iedereen. Al is dit voor de fabrikanten zelf geen probleem, want precies die exclusiviteit is één van de redenen voor de populariteit van XXL.”

Waarom beroep doen op echte vakmannen?

“De XXL-rage startte rond 2010. Het is dus een relatief jonge discipline waarvan we de ‘best practices’ met vallen en opstaan ontwikkelden. Ervaring is de naam die we onze gebundelde fouten geven is een gezegde, en ook hier moest de sector -vaak letterlijk - leergeld betalen. Die periode ligt nu achter ons en enkele ervaren tegelzetters weten we nu hoe we elk project het beste aanpakken. Hoe ze zelfs de meest prestigieuze XXL-vloeren tot ieders tevredenheid opleveren.”

“Probleem is dat het op dit moment slechts gaat over een beperkt kransje vloerders met de juiste kennis van zaken. XXL-zetter is immers een specialisatie binnen de specialisatie van het

tegelzetten. En deze kleine groep kan je trouwens nog eens opsplitsen in zij die XXL-tegels plaatsen én zij die er creatief mee omspringen. Die er een echte ambacht van maken.”

“Het zijn deze tegelzetters die meteen ook fungeren als een soort incubator, een laboratorium dat fabrikanten kunnen inzetten om innovaties te bespreken, uit te testen en zelfs op de markt te introduceren. Iets waar vooral A-merken dankbaar gebruik van maken.”

Ervaren vakmannen dus die nauw samenwerken met fabrikanten .. Dan loopt alles op wietjes, toch?

“Nee. En dat is meteen ook een paradox. In vergelijking met vroeger zijn bouwheren veel secuurder en veeleisender. Ze stellen erg hoge eisen aan hun tegelproject, wat vanwege de kostprijs absoluut begrijpelijk is. Maar de eisen moeten wel realistisch blijven. Nu willen ze de absolute top, voor geen geld. Ze geloven daarbij vaker een vloerder met mooie praatjes dan iemand met ervaring die een terechte prijs vraagt.”

“Klanten gaan zich ook veel beter informeren dan vroeger. Ze doen online opzoekingswerk om zo zelf een goed beeld te krijgen van hoe je echt aan de slag moet. Het internet bukt echter van de foutieve informatie. Dat is op zich niet verwonderlijk, maar veel ergerlijker is dat ook de geijkte informatiekanalen geen sluitend kader geven. Officiële instanties – en dan kijken we in de eerste plaats naar Buildwise (het vroegere WTCB) - scheppen geen duidelijkheid, leggen geen sluitende richtlijnen vast. Er is veel grijze zone: het is beter dat, het is aangeraden om... Buildwise moet duidelijkheid brengen, maar blijft doelbewust vaag in zijn richtlijnen. Dat heeft met mogelijke juridisch gevoelige aspecten te maken.”

“Beter zou echter zijn om wél duidelijkheid te brengen. Harde richtlijnen uit te schrijven en daarbij de markt op de voet te volgen om hun regelgeving vervolgens snel en correct aan te

passen indien er een innovatie wordt gelanceerd die terecht van de opgestelde regels afwijkt.”

Hoe match je vakmannen met die meer kritische bouwheren?

“Belangrijk is om op voorhand samen met de klant te overleggen. Uit te leggen wat je als tegelzetter gaat uitvoeren en waarom. Zo vermijd je niet alleen heel wat discussies achteraf, de klant zal je ook sneller vertrouwen. Ook al wijken jouw beslissingen af van wat hij zelf in gedachten had.”

“Een voorbeeld? Eén van de bekendste ‘best practices’ is het bestellen van één extra tegel om eventuele problemen op te vangen. Dat kan van alles zijn. Een fout bij het zetten, maar ook breuk bij het transporteren of verplaatsen. Ook een denkfout bij het ontwerp, of een nieuwe invalshoek bij de klant kan de aanleiding zijn en dan zorgt zo’n reservetegel ervoor dat problemen snel opgelost zijn. Maar bij dure XXL-projecten is een dergelijke manier van aanpakken minder vanzelfsprekend. Bouwheren kiezen dan makkelijker voor een aannemer die deze ‘extra veiligheid’ niet in zijn offerte opneemt. Eén XXL-tegel vertegenwoordigt al gauw meer dan 3 m²! Maar al te dikwijls komen ze bedrogen uit. Is de projecttijd plots veel langer, of erger .. Is de tegel niet meer beschikbaar. Beter doe je dus beroep op een professional die beseft dat projecten niet altijd vlekkeloos lopen, zelfs niet met de meest ervaren tegelzetters en producten.”

“Ons devies: vertrouw op professionals. A-merken die dure producten verkopen, verwijzen graag door naar tegelzetters die zich voldoende bewezen hebben. Zo zijn ze er gerust op dat hun producten in goede handen zijn. Wanneer bouwheren zelf offertes gaan opvragen, komen ze vaak bedrogen uit. Want er zijn jammer genoeg nog veel cowboys.”

Hoe kan je het aantal échte professionals vermeerderen? Wat is het belang van kennisdeling?

“Doelstelling is dat de ervaren tegelzetters hun kennis en ervaring doorgeven. Niet alleen aan



Scan en bekijk de video



nieuwe, aanstormende vakmannen maar ook aan andere betrokkenen binnen de sector. Dat doen ze vandaag voornamelijk via opleidingen. Of via het opstellen van richtlijnen en best practices in het Constructiv-handboek ‘De Tegelzetter’ dat door BITA onlangs geüpdatet werd. Producenten en leveranciers trekken dan weer aan de kar door het organiseren van roadshows, lezingen en andere evenementen.”

“Eigenlijk zouden scholen en andere opleidingscentra hierin voortrekker moeten zijn. Maar dat is nu veel te weinig het geval. Vooral lesgevers mogen een paar versnellingen hoger schakelen. Sommige tegelzetters studeren vandaag nog steeds af met het idee dat ze een tegel moeten inmortelen. Dat is echt huilen met de pet op. Nog een doelgroep die zeker welkom is voor een korte scholing over het tegelzetten, zijn de tuinaanleggers. Ook zij gaan vandaag nog aan de slag met mortel, vaak op vraag van de klant.”

“Maar nog veel belangrijker is dat ook architecten zich best bijscholen over correct XXL-tegelontwerp. Of dat ze zich in de ontwerp-fase laten begeleiden door ervaren professionals. Kennisdeling is de beste manier om problemen tot het absolute minimum te herleiden.”

Welke rol speelt duurzaamheid in dit verhaal?

“De doelstelling van zo goed als alle A-merken is de hele levenscyclus verduurzamen. CO₂-neutraal ontginnen, produceren, transporteren, plaatsen, gebruiken, afbreken, recyclen en opnieuw inzetten zonder kwaliteitsverlies. Op dit moment realiseren we dit al, mede dankzij een aantal compensatietechnieken. Maar mits enkele doordachte investeringen moet een duurzame, circulaire economie mogelijk zijn voor elke fabrikant.”

“Verlijming is op dit moment een heikel punt. Binnen kan je niet zonder, buiten zijn terrasdragers mogelijk of mechanische verankering voor gevelbekleding. Toch zien we het duurzaamheidsstreven steeds meer aan kracht winnen, zowel in hoofde van de fabrikanten als van de eindklant. Het lijkt ons evident dat knappe koppen binnenkort duurzame én kwalitatieve oplossingen vinden om de tegels goed en circulair te verankeren.”

“Tegeldragers buiten zijn trouwens al vervaardigd van gerecycleerd materiaal en kunnen snel worden afgebroken en opnieuw ingezet. Die cirkel is alvast helemaal rond.”

Wat brengt de toekomst?

“De markt is nog niet aan het afkoelen, integendeel. De komende jaren zal de vraag alleen maar toenemen. Zeker wat betreft XXL-buitenbetegeling verwachten we nog een exponentiële groei voor terrassen en gevels. Ook het aanbod wordt steeds breder: geperste, gewalste tegels... Tegels met een unieke samenstelling van honderden bouwstenen die samen

een nieuw soort materiaal vormen... Er wordt constant geëxperimenteerd en geïnnoveerd zodat elke klant een haast uniek project kan realiseren.”

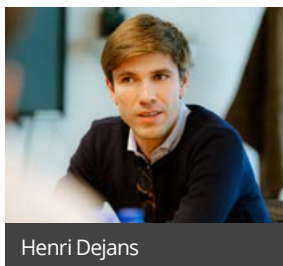
“Dunnere uitvoeringen, zoals de 3 millimeter, maken de XXL-tegels ook lichter. Dit maakt ze toegankelijker voor verschillende toepassingen: naast XXL-vloeren en wanden kennen we nu al XXL-gevelbekleding, keukenbladen, meubels, zwembaden. Maar er zullen andere architectonische elementen blijven volgen.”

“Het XXL-tegelzetten zelf is zoals gezegd vandaag vooral een ambacht. Wie zekerheid wil op een geslaagde oplevering moet terecht bij ervaren en geschoolde tegelzetters. De komende jaren zullen wellicht materialen en technieken worden ontwikkeld die de complexiteit van het leggen van XXL-tegels verminderen, waardoor ze toegankelijker worden voor een breder scala aan projecten.”

“VR-brillen, 3D-scanners ... Zelfs een ambacht kan allerhande innovatieve hedendaagse tools inzetten om sneller, secuurder en beter te werken. Dergelijke apps en instrumenten zullen steeds meer ingang vinden naarmate het beroep van tegelzetter zal verjongen.”

“Speciale vermelding hier is er voor BIM. Of een soortgelijk, doorontwikkeld systeem. Voorschrijvers kunnen best vooraf, in nauw overleg met de vloerder, goede afspraken maken. Gebruik maken van elkaars kennis en ervaring om zo tot het best mogelijke resultaat te komen. BIM zou deze samenwerking een extra duwtje in de rug kunnen geven, maar de meeste tegelprofessionals zijn daar nog niet klaar voor. Ook hier is een uitwisseling van kennis wellicht nodig.”

“Wat de toekomst ook brengt, zien we dan wel. Maar vandaag geldt: XXL-tegels zijn van extreem hoge kwaliteit en hebben een prijskaartje, gebruik dan ook geschikte materialen én zet ervaren vakmannen in om deze te verwerken.”



Henri Dejangs



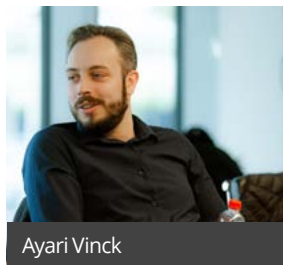
Björn Vangeersdaele



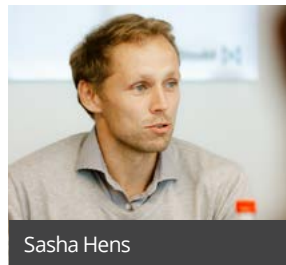
Dimitri Stadsbader



Peter Goegebeur



Ayari Vinck



Sasha Hens

“
Op dit moment heeft
een erg mooi product
vaak een slechte naam.
Belangrijk is en blijft:
alles start met een
correcte analyse van de
werf. Zonder de plek
door en door te kennen,
is het onmogelijk om
een correcte offerte op
te maken

Peter Goegebeur
Technisch hoofdredacteur Polycaro



PARTNER CONTENT COSENTINO

Over de vloer bij Cosentino: drie voordelen van een Dekton® vloerbekleding

Hoewel het misschien niet voor de hand ligt, is vloerbekleding een allesbepalende factor in het interieur. De expert in duurzame oppervlakken Cosentino staat gekend voor haar Dekton® badkamer- en keukenoplossingen, maar wist je dat het materiaal ook perfect als vloerbekleding werkt? Laat je inspireren door Cosentino en ontdek de voordelen van een kwaliteitsproduct als Dekton® aan je voeten.

Tekst & foto's: Cosentino



Iedere ruimte vraagt – naargelang functie, omgeving en gebruiksintensiteit – een andere vorm of soort vloerbekleding. Dekton® is een uiterst stevig materiaal op basis van een unieke mengeling van natuurlijke mineralen, speciaal ontwikkeld om tegen een stootje te kunnen. Het productie- en verwerkingsproces creëren een zeer veelzijdige oppervlakte dat volledig kras- en hittebestendig is. Daarnaast werd het zo afgewerkt dat de porositeit bijna nul is, wat blijvende vlekken of beschadiging vermijdt. Of het nu in de keuken, de badkamer of op het terras is: Dekton® biedt de perfecte basis voor iedere vloer en ruimte. Ook voor publieke ruimtes is het de vloer bij uitstek gezien de bestendigheid voor grote gebruiksintensiteit.

De vloerbekleding heeft een duidelijke en vooral onmiddellijke impact op het ruimtelijk gevoel. Leg je een vloer in een kleine ruimte? Kies dan voor lichtere tinten en creëer een groter gevoel.

Laat de kleur en het materiaal daarbij doorlopen naar andere ruimtes en zelfs het terras voor absolute éénheid in de woning. Heb je voldoende plaats beschikbaar? Een donkere kleur voegt een zekere elegantie en luxe toe aan het geheel. Dekton® bestaat in verschillende formaten, vormen en diktes (0,8 cm voor binnen en 1,2 cm voor buiten). Met de grotere formaten (vanaf 106 x 71 cm, consumenten prijs vanaf €102 exclusief BTW en plaatsing) heb je een minimum aan voegen en creëer je een bijna naadloos geheel. De ontwerpmogelijkheden zijn zowaar eindeloos.

Cosentino bekleedt vloeren in Dekton® met verschillende afwerkingen en kleuren. Met glans of zonder, in een effen tint of met een natuursteen, stucco of neutrale look – de meer dan 100 mogelijkheden bieden voor ieder wat wils. Daarnaast zorgt de nieuwe Dekton® Grip+ -technologie ervoor dat oppervlakken die

antislip vereisen (denk aan badkamers, wellnesscentra en zwembaden) gelijk overlopen in de rest van de vloerbekleding. En ook voor trappen blijkt het materiaal de perfecte partner. Het stermateriaal van Cosentino biedt voor zowat iedere vloertoepassing de juiste oplossing; functioneel, esthetisch en volledig op maat.

COSSENTINO DEKTON®

Cosentino City Antwerpen
Kloosterstraat 96
2000 Antwerpen
België

+32 2 789 70 05
antwerpcity@cosentino.com
www.cosentino.com



PARTNER CONTENT PATHO STONE

"Klantenaanpak is waar we duidelijk het verschil maken"

Een beetje weggedoken in de heuvels van Zottegem ligt Patho Stone, een natuursteenverwerker met de nog jonge bedrijfsleider Thierry van Damme aan het roer. Samen met zijn vrouw is hij de stuwende kracht achter een maatwerkbedrijf gestoeld op een hoge efficiëntie in het atelier en een haarscherpe focus op klantengerichtheid. Voor een man die niet van onliners houdt, heeft hij wel een mooie voor ons klaar: "Als je high-end genoeg bent, is het nooit crisis."



Ga er maar naast staan. Op zijn vijftiengste waagde Thierry zich samen met zijn vrouw aan een gok. Beide met een managersdiploma op zak en een gezonde honger om zelfstandige te worden namen ze de zaak van een uitbollende natuursteenbewerker in Sint-Lievens-Houtem over, zonder dat ze ook maar een greintje ervaring in het vak hadden. Je moet er een beetje onbezonnen en jong voor zijn, geeft Thierry tijdens het interview toe. "Eigenlijk wisten we in de verste verte niet of we dit leuk zouden vinden. Door mijn ervaring in IT kon ik een circuit leggen waarmee ik de cnc-machine van thuis uit kon bedienen. Maar dat was het dan ook."

Het uit de grond stampen van Patho Stone, ondertussen verhuisd naar Zottegem, zou soms een rollercoaster blijken, maar het pakte goed uit. Acht jaar later kent de dertiger de uitdagingen en de onweerstaanbare charme van natuursteenbewerking door en door, heeft hij er een tweede zaak Gobulex bij, zijn er een zeventiental mensen aan het werk en zitten de orderboeken uitpuilend goed gevuld.

We spreken Thierry in de erg sfeervolle en door zijn vrouw ingerichte toonzaal, waar we op de tonen van een fluwelen muziekje plaatsnemen aan een prachtig zandkleurig tafelblad in terrazzo. Uit het eigen atelier, dat spreekt. "De gaatjes in het blad hebben we opzettelijk niet dicht gewassen voor het optische effect", vertelt Thierry.

Onze dictafoon ligt hier wellicht op een van de specialiteiten van Patho Stone?

"Klopt. Terrazzo is een van onze onderscheidende kenmerken. Het is onze ambitie om aan te tonen dat het niet noodzakelijk schreeuwerig hoeft te zijn, maar ook voor een heel kalm en sereen effect kan zorgen. Er is een stijgende vraag om terrazzo in maatwerk aan te leveren. Ze is zelfs gigantisch. Vooral om een alternatief aan te bieden naast die twintig tot dertig verschillende standaardkleuren, die je courant bij de bekende leveranciers vindt. Op dit moment zijn vooral beige en grijze tinten erg in trek. We merken ook dat er steeds meer conculega's bij ons terrazzo afnemen, omdat ze het zelf niet kunnen vervaardigen, of er niet genoeg expertise voor in huis hebben. Nog een ander onderscheidend kenmerk is onze customer centricity."

Wat houdt dat precies in voor klanten die bij Patho Stone hun gading zoeken?

"Binnen onze sales hebben we een systeem op poten gezet waarbij het niet uitmaakt of we een duur of een goedkoop product verkopen. De marge blijft gevrijwaard en daardoor hebben wij geen dubbele agenda. We winnen er dus niets mee om de klant een prijziger materiaal aan te prijzen met meer marge voor ons, want die is er niet. Zo kunnen we de klant bijstaan in wat deze exact nodig heeft. Het kwaliteitsverschil in de

luxetak van de natuursteensector is héél klein. Als bedrijf moet je daarom het verschil maken met wie je bent. Dat is exact waar die persoonlijke klantenaanpak om draait."

Hoe zit het met de verhouding tussen particuliere klanten en B2B?

"Particulier maken een minderheid uit. Een vijftiental procent. Maar goed, je moet dat nuanceren, privékopers aan wie we factureren maar die ons via de architect vinden rekenen we onder de zakelijke klanten. In zulke gevallen bespreken we immers alles met de architect, ook al belandt de factuur niet in zijn of haar bus."

Het machinepark vormt het hart van het bedrijf. Hoe heb je het atelier aangepakt?

"Er is geen eindeloos aantal opstellingen voor de 'flow'. Maar met kwartaalmeetings houden we de vinger aan de pols en bespreken we geregeld de sterktes en zwaktes van het systeem. Het atelier volgt een rechte lijn. Als het stuk aan zijn traject begint, mag het omwille van tijdverlies in principe nooit terugkeren. Zo'n aanpak komt gewoon voort uit gezond boerenverstand. Het basisidee is: 'zo weinig mogelijk manipuleren en zo snel mogelijk naar voren'. We hebben het berekend: een slechte doorstroming betekent dat je personeel een kilometer per dag méér wandelt, ofwel een verlies van twee uur per week. Het is daarom ontzettend belangrijk dat de machines op de juiste plek staan."

Kan je wat dieper uitwiden over de rol die het personeel daarin opneemt?

“Het personeel is een niet te onderschatten factor in dat proces. Een machine kopen is niet zo moeilijk, maar een goed team samenstellen is de ware uitdaging van het bedrijf. Het telt niet enkel voor de natuursteensector, maar er wordt werkelijk overal om personeel geschreeuwd. Weet je, die 11% loonindexatie van het voorbije jaar is maar het topje van de ijsberg. De lonen zijn spectaculair gestegen om goed personeel aan te trekken én te houden. De reële stijging ligt tussen 20 en 23%. Iemand die iets anders beweert, heeft waarschijnlijk veel mensen zien vertrekken afgelopen jaar.”

“Personeel is de enige grote uitdaging waarvoor ik op dit moment geen directe oplossing zie. Het knelpunt is ook dat puur op intrinsieke kwaliteit een team samenstellen, zonder teamgeest, er vroeg of laat voor zorgt dat je terug naar af gaat. Daarom doen wij een beroep op coaches om onze ploeg te ondersteunen. Ook in ons aanwerfingsbeleid zetten we experts in om ons team samen te stellen op basis van persoonlijkheidsprofielen. Zo proberen we de kans op een match te vergroten en uitval op korte en middellange termijn te vermijden”

Het bedrijf blaakt desalniettemin van gezondheid. Geen crisis precies?

“Als je high-end genoeg bent is er nooit crisis.” (glimlacht)



© Stephanie Mathias



© Annick Vernimmen

Welk project lag buiten de comfortzone van Patho Stone?

“Met Gobulex, onze tak die zich richt op de projectmarkt, was de parking van Ledeberg onze spectaculairste realisatie. Abnormaal, hoeveel uren we daarin staken. We moesten vloerpanelen uit terrazzo van 200 kilo leggen met voegen van twee millimeter met ook een lambrisering die de helling van de traphal volgde. Dat was zwoegen. Gelukkig kan je dan rekenen op mensen die een growth mentality hebben en het zalig vinden om iets nieuws te doen en die willen leren uit tegenslag. We werkten met een testverdieping, dat de bouwheer eerst moest goedkeuren.”

“Daaruit hebben we duizend-en-één zaken geleerd, zoals dat de druk op de hoekpanelen van de lambrisering 400 kilo bedroeg, wat niet tot een goed einde kon komen zonder een verstevigend L-ijzer. Grappig genoeg moesten we op het einde van dat project nog een kleine sanitaire ruimte afwerken - een routinekarweitje - en bleek door een fout de helft van de stukken verkeerd.” (lacht)

Metten jullie altijd zelf?

“We hebben een simpele regel: als we niet zelf meten, dan plaatsen we ook niet.”

Je had het daarnet over de conculega's. Er wordt vaak verteld dat de concurrentie onder natuursteenbewerker bikkellhard is.

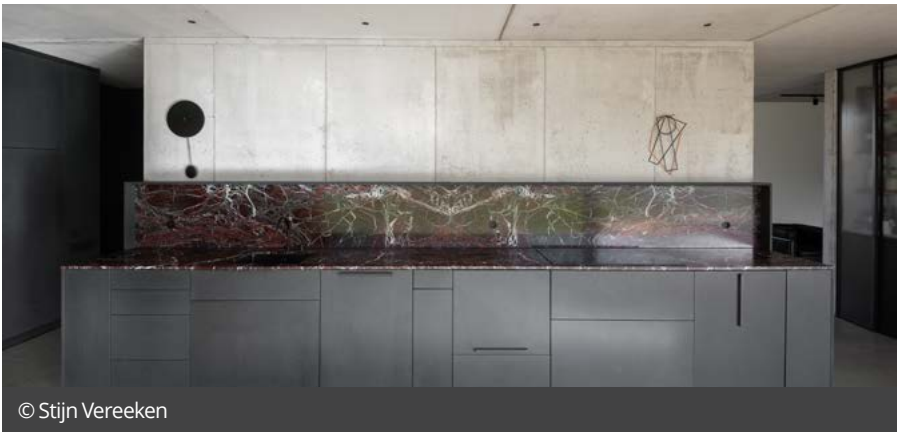
“De sector draagt die reputatie met zich mee. Maar bij de jonge generatie merk ik een heel andere en nieuwe ingesteldheid. Niet langer die bitse weigering om werk af te staan. Er is veel meer samenwerking. Ook hier bij Patho Stone zijn gezamenlijke projecten geen taboe. Dat vloeit voort vanuit het besef dat je elk je specialiteit hebt, ook binnen het vak natuursteen, en dat elkaar helpen een duurzamere oplossing kan zijn op de langere termijn. Als je iemand mee in het bad trekt, dan wordt die uitnodiging later weer geretourneerd. Daar wordt iedereen beter van.”

Tenslotte, welke trends zie je nog in de sector?

“Ik geloof hard in de opkomst van exoskeletten om de ergonomie te verbeteren. De tol is best zwaar voor iemand die langdurig in de natuursteensector actief is, en met de trend naar steeds langere loopbanen, kunnen ze het verschil maken. Commercieel zie ik meer toekomst voor de verkoper die meedenkt met de klant, een soort van consultant. Dus niet langer de verkoper die met zijn gamma van producten het zagezegde probleem van de klant oplost.”



© Stephanie Mathias



© Stijn Vereeken



PROJECT PATHO STONE

Pietra Bicci creëert tijdloze elegantie

In dit project werd gekozen voor het prachtige marmer Pietra Bicci. Deze hoogwaardige marmersoort staat bekend om zijn elegantie die tijdloos is, en is een echte eyecatcher in deze ruimte. De lichte en heldere uitstraling van deze marmer brengt een gevoel van ruimtelijkheid. De natuurlijke tinten van Pietra Bicci creëren een harmonieuze samenhang met het buitenlicht dat door de ramen stroomt.

Het veelzijdig en duurzaam karakter van deze natuursteen komt perfect tot zijn recht in deze mooie open ruimte. De architecte liet zich inspireren door het provence-gevoel om een zuiderse look te creëren buiten, en wilde de stijl ook binnenshuis voortzetten.



In deze keuken vormen de glaspartijen een prachtige harmonie met het natuurlijke licht, waardoor een heldere en uitnodigende sfeer ontstaat. Het eiland, met zijn majestueuze Pietra Bicci natuursteen als centraal element, is het kloppende hart van de ruimte. Het marmer weerspiegelt niet alleen tijdloze elegantie, maar knipoogt ook subtiel naar de natuurlijke schoonheid buiten de glaspartijen. Het resultaat is een stijlvolle en verfijnde ruimte waarin je graag vertoeft.

Meer informatie: pathostone.be

© Annick Vernimmen

Van traditie tot innovatie: hoe hout een multi-inzetbaar bouw materiaal werd

Hout, een van de oudste bouwmaterialen, is populairder dan ooit nu duurzaamheid bovenaan de agenda van menig bouwprofessional prijkt. Doorheen de jaren werden heel wat technieken ontwikkeld die ervoor zorgen dat het blijft aansluiten bij de hedendaagse ontwerp- en bouweisen. Thermische modificatie, samengesteld hout of veelzijdige spaanplaten: het is slechts een greep uit de innovaties die hout tot een bijzonder veelzijdig materiaal maakten.

Tekst: Wendy Thijs

Samengesteld hout: Lamineren en lijmen

Houtbouw kent een revival omdat het onder andere zou kunnen helpen om de uitstoot van broeikasgassen te verlagen. Doordat bomen tijdens hun groei koolstofdioxide absorberen en die vervolgens opslaan, houden ze CO₂ uit de atmosfeer. Om een positieve impact op de CO₂-uitstoot te hebben, moet het hout dat gebruikt wordt uiteraard wel geoogst worden uit duurzaam beheerde bossen.

Dragende houtstructuren worden doorgaans vervaardigd met 'engineerd' of samengesteld hout, dat zijn industriële houtproducten de bestaan uit verschillende lagen hout, en die met behulp van kleefstoffen en geavanceerde productieprocessen met elkaar verbonden worden. Zo wordt de sterkte, stabiliteit en maatvastheid geoptimaliseerd, terwijl het ook mogelijk wordt om grote structurele elementen te maken van bomen met een relatief kleine doorsnede. Enkele van de meest voorkomende soorten gelamineerde panelen, ook wel massief hout genoemd, zijn gelijmd gelamineerd hout (Glulam), kruislings gelamineerd hout (CLT) en gelamineerd fineerhout (LVL).

De structurele kwaliteiten van deze materialen zijn afhankelijk van het fabricageproces:

- Glulam wordt gemaakt door afzonderlijke segmenten hout met industriële lijm aan elkaar te lijmen. Omdat de vezels van het hout in dezelfde richting georiënteerd zijn, is dit geschikt voor grote structurele elementen zoals balken of kolommen.
- CLT bestaat uit planken van gezaagd en gelijmd hout, waarbij elke laag loodrecht op de vorige staat. Dit creëert structurele stijfheid in beide richtingen, vergelijkbaar met multiplex, maar dan met dikkere onderdelen. CLT-panelen kunnen fungeren

als structurele muren, vloeren, meubels, plafonds en daken.

- LVL wordt gemaakt door dunne lagen fineer te combineren met de nerf in dezelfde richting. De toepassingen zijn vergelijkbaar met glulam, maar de prestaties zijn beter en de doorsnede is kleiner.

Druk en warmtebehandelingen

Om hout te verduurzamen, werden dan weer thermische en drukbehandelingen ontwikkeld. Bij thermische modificatie wordt het hout blootgesteld aan hoge temperaturen waardoor het vochtgehalte daalt tot bijna 0%. Dit elimineert bindwater en vrij water in de houtcellen, wat vervormingen tegengaat en het hout stabiliseert. Door het hout vervolgens te verwarmen met stoom wordt de vochtigheid op 4 tot 7% gebracht zodat het hout levensvatbaar wordt. Thermisch gemodificeerd hout is stabiel en vochtbestendiger dan onbehandeld hout, waardoor de kans op scheuren en kromtrekken afneemt terwijl het er even natuurlijk blijft uitzien.

Drukbehandelingen worden gebruikt om houtverduurzamingsmiddelen of brandvertragers in de interne structuur van het hout te duwen. Zo wordt het hout beschermd tegen houtetende insecten en schimmelbederf, wat de levensduur ten goede komt. De brandvertragende behandelingen zorgen er dan weer voor dat de rook en vlammen die tijdens een brand ontstaan, beperkt blijven. Beide methoden zorgen ervoor dat houtsoorten die er anders niet geschikt voor zouden zijn, ook gebruikt kunnen worden waar ze blootgesteld worden aan de weersomstandigheden of potentieel brandgevaar.

Houtdeeltjes samenvoegen

Het meest bekende voorbeeld is wellicht een spaanplaat. Het is niet voor niets een van de meest gebruikte en veelzijdige bouwmaterialen.



Wandbekleding, meubels, plafonds en zelfs vloeren: de toepassingen lijken oneindig. Ze bestaan uit houtvezels die met lijm en hars aan elkaar worden gekleefd, wat resulteert in robuuste panelen.

Oriented Strand Board (OSB) staat dan weer bekend om zijn sterkte en kostenefficiëntie. Meestal zijn de platen met wat grovere structuur onzichtbaar weggewerkt in wanden, vloeren of dakconstructies, maar heel wat ontwerpers durven ze ook toepassen in het interieur.

MDF (Medium-Density Fiberboard) is met zijn gladde oppervlak en hoge densiteit een geliefd materiaal voor allerlei timmerwerk. Multiplexplaten tot slot, worden op dezelfde



© Héctor Pineda

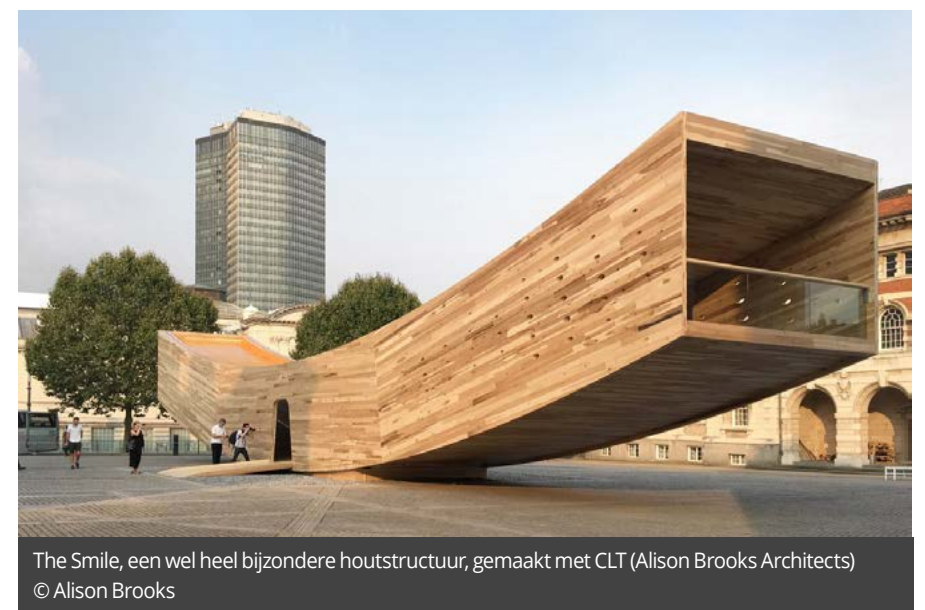
manier gemaakt als CLT-panelen, maar op een kleinere schaal. Ze bestaan uit verschillende lagen fineer die kruislings op elkaar verlijmd worden wat voor stabiliteit en maatvastheid zorgt.

Oppervlaktebehandelingen

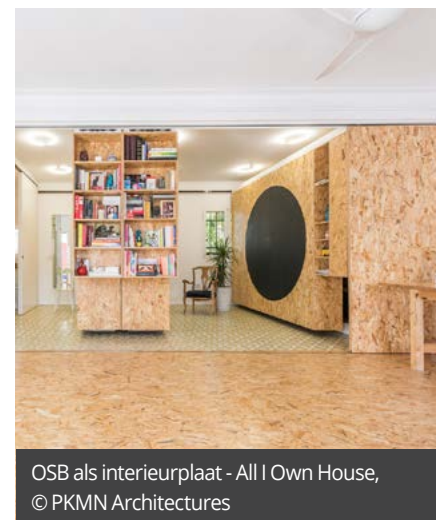
Er zijn verschillende oppervlaktebehandelingen die op hout kunnen worden toegepast om het uiterlijk, de duurzaamheid en de bescherming ervan te verbeteren, denk bijvoorbeeld aan verven, beitsen, vernissen, lakken en olie-afwerkingen. Daarnaast zijn er ook traditionele technieken die de levensduur van hout verlengen. Een van die technieken is het Japanse carboniseren van hout. Bij deze methode, die meer dan driehonderd jaar oud is, wordt de buitenste laag van het hout verbrand, waardoor een laag verkoold materiaal ontstaat die de binnenste structuur beschermt tegen termieten, schimmels en andere natuurlijke elementen.



Gebrand hout, een traditionele Japanse techniek (CWeekend House in Kirishima, EAL.)
© Shigeo Ogawa



The Smile, een wel heel bijzondere houtstructuur, gemaakt met CLT (Alison Brooks Architects)
© Alison Brooks



OSB als interieurplaat - All I Own House,
© PKMN Architectures



Post-tensioning, een techniek om hout te versterken (ColLab, High Performance Building for HITT, William McDonough + Partners) © John Cole Photography

Buigen

Hoewel de meeste houten elementen een rechte vorm hebben, kan het materiaal door zijn inherente elasticiteit ook voor gebogen vormen gebruikt worden. Er werden verschillende technieken ontwikkeld om het buigproces te vergemakkelijken. Stoombuigen is daarbij een van de oudste methoden, ontwikkeld door de Duitse timmerman Michael Thonet, die er aan het begin van de 19e eeuw mee pionierde. Zijn meubelontwerpen blijven tot op de dag van vandaag populair. Met gelijmd gelamineerd hout kan je eveneens ronde vormen maken wanneer je bij de verlijming een mal met de gewenste kromming gebruikt, uiteraard rekening houdend met de materiaalbeperkingen van de houtsoort. Zo kunnen grotere stukken gemaakt worden die geschikt zijn voor architecturaal gebruik. Je kunt hout ook gemakkelijker buigen wanneer je er groeven in maakt, maar zo verzwak je ook de structurele eigenschappen. Het leent zich dus niet tot alle toepassingen.

Post-Tensioning

Post-tensioning kennen we als een techniek voor het versterken van beton, om zo de structurele prestaties te verbeteren en dunnere elementen mogelijk te maken. Het kan ook bij hout worden toegepast. In dat geval worden structurele elementen van constructiehout, zoals balken, muren of kolommen, voorzien van stalen staven of pezen. De stalen elementen worden aan de houten onderdelen bevestigd en vervolgens aangespannen met behulp van hydraulische vijzels. De kracht die zo ontstaat moet tegengewicht bieden aan externe belastingen. De techniek vergroot de ontwerpvrijheid terwijl de milieu-impact, constructietijd en kosten gereduceerd worden.



Samengesteld hout is sterk, stabiel en maatvast © Diana Snape



Gevelbekleding uit thermisch gemodificeerd hout © Alex de Rijke



OSB als interieurplaat - BTR House DeDal architectes. © Stijn Bollaert

"Tijd om klassieke opvattingen in te ruilen voor nieuwe wegen"

Ook al zijn we geen ‘Madame Soleil’ en hebben we geen glazen bol om de toekomst te voorspellen, toch zijn er een aantal zekere tendensen die een belangrijke impact zullen hebben op onze economie en arbeidsmarkt. Permanenten vorming wordt een ‘must’.

Tekst: Fons Leroy

In deze eerste van een reeks columns gaat arbeidsmarktextpert Fons Leroy in op de uitdagingen op de arbeidsmarkt voor de komende 10 à 15 jaar. Wat staat er jullie te wachten en hoe ga je met die uitdagingen om?

In de eerste plaats is er de **klimaatverandering** die onze huidige manier van produceren en consumeren onder druk zet en bedrijven in de richting van ‘re-use’, ‘re-cycling’ en ‘re-design’ stuwt. Bedrijven zullen zich dus meer duurzaam moeten organiseren en medewerkers zullen nieuwe vaardigheden nodig hebben om tot een duurzame economie te kunnen bijdragen.

Daarnaast zet de **digitale en technologische transformatie** zich onverminderd voort. In welke sector men ook zit of met welke activiteit men ook bezig is, de productie- en dienstverleningsprocessen zullen meer dan ooit technologisch gestuurd zijn. Zonder IT valt elk bedrijf stil.

Artificiële intelligentie zal overal zijn intrede doen en voor meer maatwerk zorgen omdat de klantenbehoeften beter gekend zullen zijn. De werkvloer zal evolueren naar een ‘gecobotiseerde’ werkomgeving waar mens én machine complementair worden ingezet. Geen robots die de mens vervangen, maar wel robots die de zware, repetitieve en saaie taken overnemen.



Fons Leroy, arbeidsmarktextpert

Onze arbeidsmarkt zal de komende periode ook gekenmerkt worden door **personeelskrapte**. Door de demografische evoluties kennen we immers minder instromers dan uitstromers. ‘The War for Talent’ blijft dus woekeren en dwingt zowel beleid als bedrijven om hun manier om met talent om te gaan, fundamenteel bij te stellen.

We hebben vandaag **dubbel zoveel zieken als werkzoekenden**. Het volstaat dus niet om enkel werkzoekenden te activeren, we moeten ook inzetten op een systematische en snelle re-integratie van zieken op de arbeidsmarkt. Ook de kwetsbare groepen zoals personen met een migratieachtergrond, personen met beperkingen en 60-plussers moeten, zoals in de ons omringende landen, betere werkkansen krijgen.

Dat zal pas lukken als bedrijven **afstappen van hun klassieke manier van rekruteren en selecteren**. We zien dat bedrijven die vertrekken vanuit het potentieel van de kandidaat en niet vanuit hun vacature, er wel beter in slagen om hun vacatures ingevuld te krijgen. Ze creëren immers jobs op maat van de kandidaat.

We zien ook dat bedrijven die investeren in diversiteit, gemakkelijker nieuwe werknemers aantrekken. Het zorgt niet enkel voor minder personeelstekorten maar ook voor een betere economische prestatie. Uit onderzoek blijkt immers dat bedrijven met een divers personeelsbestand veel innovatiever zijn, nieuwe klantengroepen bereiken en economisch succesvoller zijn.

Het zal evenwel niet volstaan om meer mensen aan het werk te brengen, we moeten hen ook ‘goed’ aan het werk kunnen houden. Om dat te realiseren, moeten bedrijven én medewerkers **meer inzetten op opleiding en vorming**. Recente enquêtes tonen aan dat medewerkers te weinig geloof hebben in het nut van opleiding, maar in een (werk)wereld met snelle veranderingen is permanente vorming een ‘must’.

We kunnen ons evenmin veroorloven om hoge absentieismecijfers te hebben en medewerkers al dan niet tijdelijk te verliezen wegens een te hoge werkdruk of burn-out. **Aandacht voor het psychosociaal welzijn** staat voorop en de houtsector wijst de juiste weg aan, een weg die ook door kmo's kan worden bewandeld.

Kortom: er staan ons nog belangrijke uitdagingen te wachten, maar ze zijn niet onoverkomelijk. Voor pessimisme of gelatenheid is er in sterke bedrijven geen ruimte. Er zijn wel degelijk oplossingen indien alle arbeidsmarktactoren (overheden, sociale partners, bedrijven, medewerkers, ..) bereid zijn hun klassieke opvattingen in te ruilen voor nieuwe, innovatieve wegen.

Voer voor de volgende columns!

imm cologne 2024: afspraak van 14 tot 18 januari in Keulen

Binnen minder dan één maand gaat Duitslands grootste interieur en design vakbeurs opnieuw door in Keulen. Van 14 tot 18 januari komt de interieurwereld er samen om de laatste trends te ontdekken en om te netwerken.

Tekst: Wendy Thijs



Op imm cologne ontdek je de nieuwste trends in interieur en design.

Hét platform voor de internationale interieurwereld

Imm cologne is immers de plek bij uitstek om nieuwe contacten te leggen en bestaande relaties te koesteren. Het Home-segment van de beurs zal een uitgebreide selectie bieden: van trendy ideeën voor wie jong van geest is tot de meest stijlvolle interieurs. In de vitrine staan zitbanken, fauteuils, divans, vrijstaande banken, slaapbanken, woonkamermeubels, rekkensystemen, zelfbedieningsmeubels, kindermeubels, speciale series en accessoires. Met andere woorden: interieuroplossingen voor een breed scala aan woonwensen.

Naast het Home-segment vinden beursbezoekers er ook de interieurwerelden Sleep en Pure. Die laatste is toegespitst op exclusief, high-end design. Met een divers aanbod van exposanten, van consumentenmerken tot premium fabrikanten, bestrijkt de beurs het hele spectrum van de interieurbranche.

Van 14 tot 18 januari brengt de beurs opnieuw de internationale interieurwereld samen en bepaalt het de trends voor het komende woonseizoen.

De organisatoren laten alvast weten dat de lijst van bevestigde beursdeelnemers ruim twee maanden voor de opening van de beurs al heel wat belangrijke vertegenwoordigers van de detail- en groothandel en marketingpartners telt. Dat in combinatie met de talrijke bevestigde exposanten toont hoe relevant de beurs blijft.

Alinea, BUT, Conforama, El Corte Inglés, Friedhelm Schaffrath, IKEA, JYSK, Krieger/KHG, Micasa, Möbel Martin, Next, Nitori, Porta Möbel, Svenska Hem en XXXLutz bevestigden alvast hun aanwezigheid. Net als Aldi, La Redoute, REWE en Tchibo. Inkoopverenigingen zoals Alliance, Begros, Einrichtungspartnerring VME, Europa Möbel-Verbund en GIGA zullen ook vertegenwoordigd zijn op het evenement.

imm cologne Summit 2024: vooruitzichten voor de interieurbranche

Op 16 januari gaat ook de imm cologne Summit door. Sprekers uit de Duitse interieurwereld zullen er hun licht werpen op de toekomstperspectieven voor de sector. Die staat met de aanhoudende economische afkoeling en de

geopolitieke situatie immers voor belangrijke uitdagingen.

Hoe kan de sector zich voorbereiden op de toekomst? Welke innovatieve concepten zullen leiden tot succes in een dynamische marktomgeving? En, nog belangrijker, hoe kunnen deze ideeën effectief worden geïmplementeerd? Deze en andere prangende vragen staan centraal tijdens de imm cologne Summit.

"De positieve feedback van deelnemers aan onze laatste top op de imm Spring Edition heeft ons aangemoedigd om door te gaan met deze formule ter ondersteuning van de industrie. Het is enorm belangrijk voor ons om netwerken te bevorderen en een positieve impuls te geven aan de toekomst," zegt Christian Haeser, CEO van de Duitse vereniging van meubel- en keukendetaillisten. Het congres wordt afgesloten met een discussiepanel en een avondevent, waar deelnemers de kans krijgen om ideeën uit te wisselen en te netwerken.

Meer informatie en inschrijven:
www.imm-cologne.com.



“

Het uitzicht van de fineerplaat is niet alleen afhankelijk van de gekozen houtsoort, maar ook van de snijwijze, voegwijze en afwerking. De mogelijkheden zijn zo goed als eindeloos

Axel Devos over het (h)eerlijkste plaatmateriaal: fineer

“Fineer is hout in zijn fijnste vorm” klinkt het bij Placabois. De fabrikant van fineerpanelen is dan ook vastbesloten om het nog sterker op de kaart te zetten. Met Oakland lieten ze alvast een prachtige collectie op de wereld los. Er werd fors geïnvesteerd in het machinepark én in drie Panellabs (2 in België en 1 in Nederland), waar je alles te weten komt over de verschillende plaatmaterialen die je in jouw interieurprojecten kunt toepassen. Wij bezochten het Panellab in Gullegem, waar general manager Axel Devos ons wegwijs maakt.

Tekst: Wendy Thijs - Foto's: AF-Fotografie

De lichtrijke ruimte biedt een overzicht van alles wat Placabois te bieden heeft: fineer van meer dan 75 houtsoorten dat ook nog eens op uiteenlopende wijzen gevoegd en bewerkt kan worden zodat er telkens een uniek product ontstaat. We spotten er ook heel wat andere plaatmaterialen, waaronder kunststof en constructief plaatmateriaal, waardoor je er alles vindt wat je nodig hebt om een interieur tot in de puntjes uit te werken. Toch overdondert het aanbod je niet. Het lab is niet alleen bijzonder smaakvol, maar ook heel erg slim ingericht.

Kan je ons geheugen nog even opfrissen en vertellen wat fineer precies is Axel?

“Het is een dun laagje echt hout – tussen 0,6 en 2,5 mm dik – dat op een drager wordt aangebracht. Het is heel breed inzetbaar in het interieur: van kasten op maat over meubilair en wandpanelen tot trappen. Het is ook een spaarzaam product, want wanneer je een stam tot fineer snijdt, kan je er veel plaatmateriaal uithalen.”

We zien hier uiteenlopende kleuren en patronen. Het kan uit heel wat houtsoorten gemaakt worden?

“Klopt, wij hebben meer dan 75 soorten op stock zodat je altijd een fineer vindt dat bij jouw project of smaak past. Eik blijft populair, maar we houden ook minder gangbare houtsoorten op voorraad, die misschien maar eens per jaar gevraagd worden. Interesse in bepaalde soorten komt in vlagen. Zo zijn gerookte eik en eucalyptus op dit moment bijvoorbeeld in trek.” Het uitzicht en de kwaliteit van de fineerplaat is niet alleen afhankelijk van de gekozen houtsoort, maar ook van de snijwijze, voegwijze en afwerking. Kwartiers gesneden hout heeft een sobere rechtdradige tekening terwijl dosse gesneden hout een gevlamde tekening heeft. Door het fineer te borstelen of te scratchen en het van een laklaag te voorzien, kan je de look & feel verder gaan finetunen. De mogelijkheden zijn dus echt zo goed als eindeloos.”

Loert keuzestress niet om de hoek?

“Eik is nog steeds de meest populaire fineersoort. Daarom hebben we de Oakland collectie

ontworpen, waarbij een duidelijk aanbod wordt voorgeselecteerd en er dus geen keuzestress is. De collectie bestaat uit zeven verschillende eikfineren gaande van een paneel met een heel rustig uiterlijk tot een rustiek paneel met knoesten en barsten. Elke soort is beschikbaar in vier verschillende afwerkingen – van licht geborsteld tot fijnbezaagd, wat een ruwer resultaat geeft. Tot slot zijn ze in zes verschillende kleurtonen verkrijgbaar. Hout moet je kunnen zien en voelen. Daarom hebben we een bijhorende stalenmap ontwikkeld die meteen ook een handige tool is voor gesprekken met je klant.”

Het is een verrassend sobere map?

“We wilden dat het hout zelf alle aandacht zou krijgen, want daar draait het toch om wanneer je aan het ontwerpen slaat. Meer technische informatie is wel binnen handbereik. Als je de QR-codes in de map scant, kom je bijvoorbeeld te weten welke diktes mogelijk zijn en welke bijpassende kantenbanden er zijn.”

Deze collectie is uit stock leverbaar, maar jullie leveren ook maatwerk?

“Absoluut, architecten en eindklanten kunnen nog steeds zelf een houtsoort, snijwijze, voegwijze en afwerking komen uitkiezen. Vaak vinden ze het fantastisch om hun creativiteit de vrije loop te laten gaan en we ondersteunen hen uitvoerig bij het keuzeprocess. Je mag niet vergeten dat het om een natuurproduct gaat. Geen stam is dezelfde en logischerwijze is dus ook geen enkel fineervel hetzelfde. Daarom zijn er naast stalen ook veel foto's van referentieprojecten zodat je een goed beeld krijgt van het resultaat dat je uiteindelijk kan verwachten. Klanten komen ook regelmatig hier de stam uitkiezen die voor hun specifieke project tot fineer zal worden verwerkt. Zeker wanneer je een houtsoort als palissander kiest, is dat zinvol: de stammen variëren van roze en paars tot bruin.”

Jullie investeerden ook fors in jullie machinepark. Waarom precies?

“We hebben onze productiecapaciteit verdubbeld door te investeren in een bijkomende voeglijn én een extra perslijn. Naast extra capaciteit bieden

deze nieuwe machines vooral extra mogelijkheden. Zo kunnen we het fineer nu op een heel kwalitatieve manier samenvoegen tot 4,1 meter lange vellen. Ideaal wanneer je bijvoorbeeld een grote wandoppervlakte wilt bekleden. De nieuwe fineerpers kan tot 2,7 meter brede platen verwerken. Naar afmetingen toe zijn er dus steeds minder beperkingen waardoor de uitvoerders efficiënter kunnen werken, en de eindklant een mooier resultaat krijgt omdat het fineer naadloos doorloopt.”

Naast fineer zijn er ook heel wat andere plaatmaterialen te zien. Vanwaar die keuze?

“We werken zowel in het Panellab als achter de schermen nauw samen met een aantal zusterbedrijven omdat we willen dat onze klanten op één plek alle plaatmaterialen kunnen vinden die ze nodig hebben voor hun interieurprojecten. Daarom vind je hier naast ons fineer ook een uitgebreid aanbod aan decoratieve plaatmaterialen van Vanca en berken multiplex van IWP. Een compleet aanbod dus want soms is fineer de beste keuze, maar in andere gevallen is een plaat met een kunststof top laag dan weer de betere optie. En nog vaker zal je in een interieur een combinatie van beide willen toepassen.”

Van combinaties gesproken: er zijn hier al heel wat mooie suggesties te zien?

“We hebben stalen op groot en klein formaat. Met die kleinere stalen kunnen architecten hier aan de slag om voor hun klant een moodboard samen te stellen. Ze moeten zelf niet meer alle stalen uitzoeken en verzamelen, maar vinden hier meteen de laatste nieuwigheden.”

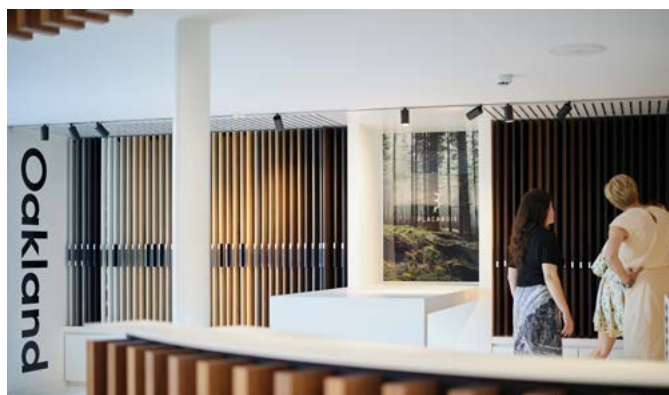
Een bezoek aan een Panellab is de trip meer dan waard. Er zijn er intussen drie. Naast het lab in Gullegem is er ook één in het Limburgse Herk De Stad en het Nederlandse Mill waar de verdelers Witon en Holland Laminati je graag verwelkomen.



© AF-Fotografie - Moereseik: geliefd door zijn specifieke kleurtoon



© AF-Fotografie - De stalenmap is een handige tool bij het vormgeven van je interieurprojecten



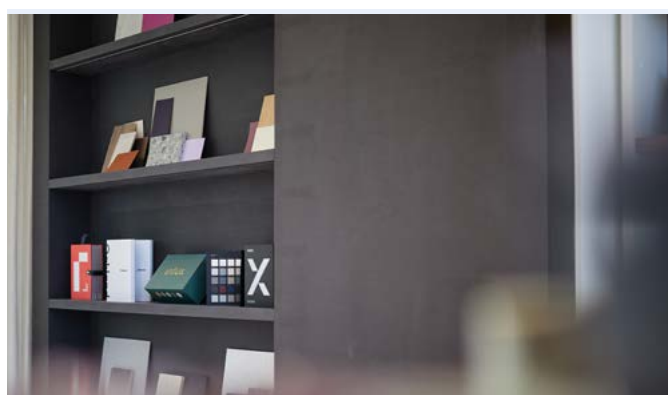
© AF-Fotografie - Kamerhoge stalen geven een goed beeld van de verschillende houtsoorten.



© AF-Fotografie - Placabois investeerde fors in zijn machinepark. Niet alleen om de capaciteit te verhogen, maar vooral om meer mogelijkheden te kunnen bieden.



© AF-Fotografie - Je kunt de Oakland collectie onder andere ontdekken in het Panellab in Gullegem.



© AF-Fotografie - Naast fineer ontdek je er ook heel wat andere plaatmaterialen voor interieurprojecten.

PARTNER CONTENT PLACABOIS

Ontdek Oakland: de vele mogelijkheden van eik fineer in één premium collectie

Eik fineer blijft een populaire keuze in het interieur. Het tilt elk interieur moeiteloos naar een hoger niveau, voegt een warme toets toe én het laat zich goed combineren met andere materialen. Maar het ene eik fineer is het andere niet. Placabois lanceerde daarom met Oakland een premium collectie die de veelzijdigheid van eik fineer in de verf zet.

Tekst: Wendy Thijs - Foto's: AF-Fotografie



© AF-Fotografie - Oakland is een collectie exclusieve eik fineren voor high-end interieuroepassingen

Oakland: premium collectie exclusieve eik fineren

Het spreekt voor zich: met kwartiers gesneden eik fineer creëer je een totaal andere sfeer dan met zwaar rustieke eik. Eén houtsoort levert je dus meteen heel uiteenlopende mogelijkheden op. Placabois bundelt die nu in hun nieuwe collectie Oakland: één overzichtelijke premium collectie eik fineren, die stuk voor stuk zorgvuldig geselecteerd en verwerkt worden, zodat ze zowel esthetisch als technisch aan de hoogste eisen voldoen.

Zeven eik fineren met elk een unieke uitstraling vormen de basis van de collectie. Elk van die fineren is in 4 verschillende diktes, met 4 afwerkingsmogelijkheden en in 6 kleuren beschikbaar. Van Oakland pure over vivid tot beamy ancient: je roept er elke mogelijke sfeer mee op. Met een eventuele borsteling of specifieke kleurtoon zet je hem op scherp. De kleuren hebben een glansgraad van om en bij de 5% wat een erg mat resultaat oplevert. Zo blijft het natuurlijke

uitzicht van het hout bewaard terwijl het toch uitstekend beschermd is.

Vraag naar de handige stalenmap

Dankzij de bijhorende stalenmap spreken alle projectpartners meteen dezelfde taal en hak je snel knopen door. De map werd bewust sober gehouden. Hout speelt de hoofdrol, maar alle nodige technische informatie is wel binnen handbereik. Het scannen van de QR-codes in de map volstaat om er het fijne van te weten. Zo achterhaal je bijvoorbeeld snel welke bijpassende kantenbanden beschikbaar zijn of hoe dik het fineer moet zijn als je een bepaalde bewerking wenst.

Fineer op maat van jouw interieurproject

De Oakland collectie is meteen uit voorraad leverbaar. Heb je specifieke wensen, dan kan Placabois ook fineer op maat produceren. In de voorraad liggen meer dan 75 soorten fineer te wachten op het juiste project. Je kunt er zelf de

Vraag de Oakland stalenmap aan of bezoek één van de Panellabs

Net als geen twee bomen hetzelfde zijn, is elk fineervel uniek. Wil je de stalen op een groter formaat zien en voelen? Ben je benieuwd naar referentieprojecten of wil je een moodboard maken?

Vraag dan jouw gratis stalenmap aan of reserveer een bezoek aan één van de Panellabs in Gullegem, Herk De Stad of Mill (Nederland), waar specialisten in decoratief plaatmateriaal met je meedenken.

stam gaan uitkiezen die voor jou verwerkt zal worden. De fabrikant draagt maatwerk hoog in het vaandel en heeft er zijn productie op afgestemd. Met twee productielijnen is Placabois in staat om flexibel in te spelen op specifieke vragen en kunnen zowel kleine als grote seriën snel geproduceerd worden.



Scan de QR-code en maak een afspraak in een Panellab



Placabois nv
Oostlaan 4
8560 Gullegem
België

+32 56 60 21 12
placabois@placabois.be
www.placabois.be

Nature-based solutions: dé oplossing voor klimaatadaptieve steden?

Vandaag kampen onze steden met heel wat sociale, economische en ecologische uitdagingen. Die zullen naar alle waarschijnlijkheid alleen maar groter worden door de toenemende verstedelijking en de gevolgen van de klimaatverandering. De grootschalige vervangingen van natuurlijke ecosystemen door bebouwde gebieden is nefast voor de lucht- en waterkwaliteit, beknot de beschikbaarheid van groene ruimte en werkt grondstoffenschaarste in de hand. Kunnen op de natuur gebaseerde oplossingen (NBS) het tij helpen keren?

Tekst: Wendy Thijs

“

De beschikbaarheid van en toegang tot stedelijk groen zijn belangrijke indicatoren om de leefbaarheid van een stad te beoordelen

NBS: multifunctioneel en kostefficiënt

Nu de temperaturen wereldwijd stijgen, neemt ook de frequentie en intensiteit van natuurrampen toe. Dichtbevolkte gebieden zijn bij uitstek kwetsbaar voor overstromingen, droogtes en hittegolven. Met groendaken, uiterwaarden, open groene ruimten, stadsbomen, bioretentiebekkens en andere op de natuur gebaseerde oplossingen (NBS) kunnen we deze uitdagingen aanpakken. Dat ze de stedelijke biodiversiteit waarborgen en de aantrekkelijkheid en levenskwaliteit in stedelijke gebieden verhogen, is mooi meegenomen.

Net omdat NBS naast ecologische ook heel wat sociale en economische voordelen met zich meebrengen, worden ze ook wel 'no-regret' oplossingen genoemd. Die multifunctionaliteit kan er bijvoorbeeld zo uitzien:

- **Groene muren en daken** zijn goed voor de stedelijke biodiversiteit, maken een gebied aantrekkelijker en zorgen ervoor dat huurders minder koeling nodig hebben.
- **Stadstuinen** vergroten de voedselsovereiniteit, verbeteren de sociale cohesie, bieden mogelijkheden om te leren en dragen bij aan de stedelijke biodiversiteit.
- **Bossen en vegetatie** in en rond stedelijke gebieden houden koolstof vast, reguleren het microklimaat, zuiveren de lucht en verminderen het stadslawaai. Tijd doorbrengen in de natuur verbetert bovendien de geestelijke gezondheid en het welzijn.

De bijdrage die NBS aan de economie leveren, kan heel precies in kaart worden gebracht. In China worden de luchtzuiverende en temperatuurregulerende diensten van de bosesystemen in Beijing bijvoorbeeld jaarlijks gewaardeerd op 7,72 miljard yuan (1,03 miljard euro). Die schatting is voornamelijk gebaseerd op de vermeden luchtverontreinigingsheffingen en elektriciteitsbesparingen. Combineer de multifunctionaliteit met een relatief lage implementatie- en onderhoudskost en je begrijpt waarom deze oplossingen een kosteneffectieve manier zijn om stedelijke uitdagingen aan te pakken.

Strategie voor duurzame stedelijke ontwikkeling

Op natuur gebaseerde oplossingen kunnen zowel in als rond steden worden ingezet.

- **Binnen steden** zorgen ze voor natuurlijke schaduw en neutraliseren ze het hitte-eilandeffect. Ze vangen het afvloeiend water op, verminderen de luchtvervuiling en bieden ruimte voor recreatie.
- **Rond steden** kunnen ze deel uitmaken van stedelijke en regionale samenwerkingsverbanden met betrekking tot waterbeheer, recreatiegebieden, natuurbranden, CO₂-vermindering en andere cruciale domeinen.
- **Buiten de stad** kunnen ze worden ingezet bij de aankoop van goederen en infrastructuur en bij beslissingen over de bebouwde omgeving die een impact hebben op de stedelijke toeleveringsketens.

Op de natuur gebaseerde oplossingen bieden dus heel wat voordelen, zowel voor stadsbesturen als bewoners. Toch moet er nog veel gebeuren voor ze op brede schaal kunnen worden uitgerold. Wanneer duidelijk bewezen wordt hoe efficiënt ze zijn, zal het veel gemakkelijker worden om de nodige middelen en het nodige budget vrij te maken. Lokale overheden hebben ook een belangrijke rol te spelen. Zij moeten samenwerkingsverbanden faciliteren zodat NBS over verschillende sectoren heen worden ingezet.

Natuur-gebaseerde oplossingen voor stadsvernieuwing

De beschikbaarheid van en toegang tot stedelijk groen zijn belangrijke indicatoren om de leefbaarheid van een stad te beoordelen. Met NBS kan je een aantrekkelijke omgeving creëren en de levenskwaliteit, gezondheid en het welzijn van inwoners verbeteren.

Bijvoorbeeld door:

- het aantal binnenstedelijke rijstroken te verminderen om ruimte te maken voor groene wegen, die de luchtkwaliteit verbeteren en het gebruik van alternatieve vervoersmiddelen aanmoedigen;
- vervuilde en aangetaste rivieren en wetlands te herstellen tot bijna-natuurlijke systemen, waardoor tegelijkertijd de waterkwaliteit en de waarde van onroerend goed stijgt.

NBS kunnen daarnaast gebruikt worden om stedelijke vernieuwingsprocessen te stimuleren

door achtergestelde en verwaarloosde woon- en industriegebieden te herstellen.

Zo kan men:

- voormalige fabrieksterreinen en onbenutte infrastructuur afbreken en ontgiften met behulp van **bioremediatie** zodat ze getransformeerd worden tot openbare groene ruimten voor recreatie;
- verlaten gronden omtoveren tot **gemeenschapstuinen en stadsboerderijen** om de sociale cohesie te versterken en achtergestelde stedelijke gebieden te regenereren.

Op de natuur gebaseerde oplossingen kunnen verschillende vormen aannemen, bijvoorbeeld:

- **Beboste stroomgebieden** die schoon water leveren en koolstof opslaan.
- **Stedelijke wetlands** die de infiltratie van water verhogen en overstromingsrisico's verminderen.
- **Stedelijke en randstedelijke boerderijen** die voedselkilometers verminderen en mensen in contact brengen met het voedsel dat ze eten.
- **Parken, straten met bomen, groendaken en -gevels** die het stedelijke hitte-effect verminderen en de waterafvoer versnellen, terwijl ze de geluidsoverlast,

luchtvervuiling en de koelingsvraag verminderen.

- **Stadsparken** die mensen in contact brengen met de natuur en eilanden van biodiversiteit vormen.
- **Duinen** die kuststeden beschermen tegen stormvloed.

De aquaponics stadsboerderij in Anderlecht

Voor een concreet voorbeeld moeten we het niet ver gaan zoeken: de BIGH aquaponics boerderij in Anderlecht is een schoolvoorbeeld voor duurzame lokale voedselproductie. Het kadert binnen de plannen van Brussel om tegen 2030 30% van zijn voedsel lokaal in te kopen. De boerderij staat op het dak van het Foodmet-gebouw, een voedingshal die deel uitmaakt van de beroemde Abattoir-site in Anderlecht. Op de 4000 m2 grote dakboerderij worden sinds 2018 vis, fruit, (micro)groenten en kruiden gekweekt. Lille krijgt binnenkort ook zijn eigen aquaponics boerderij en op andere plekken in België en Frankrijk zijn ontwikkelingsprojecten gaande.

De boerderij werd op het dak van een bestaand gebouw gezet om diens energie-overschotten te kunnen gebruiken en zo de klimaatimpact te beperken. De benodigde elektriciteit wordt

geleverd door de zonnepanelen van de Abattoir site en een ingenieus watersysteem minimaliseert het watergebruik. Een eigen grondwaterput, het opvangen van regenwater en een voortdurend hergebruik van water reduceert de waterbehoefte aanzienlijk.

De gebruikte materialen zijn duurzaam en herbruikbaar en waar mogelijk trouw aan het cradle-to-cradle concept. Zo bestaan de muren van het gebouw gedeeltelijk uit plantaardige vezels, zijn de vloeren gemaakt van gerecycleerde panelen en doen oude containers dienst als kantoor.

Dergelijke stadslandbouw brengt de voedselproductie dicht bij de consumenten, verhoogt de duurzaamheid van de waardeketen en levert voordelen op voor de gemeenschap. BIGH werkt samen met lokale bedrijven en telers om ervoor te zorgen dat de productie van de boerderij complementair is aan de bestaande voedselvoorziening.



In veel Japanse steden vind je groene muren en daken, stadstuinen, parken, straten met bomen, groendaken en groengevels



De BIGH aquaponics boerderij in Anderlecht is een schoolvoorbeeld voor duurzame lokale voedselproductie

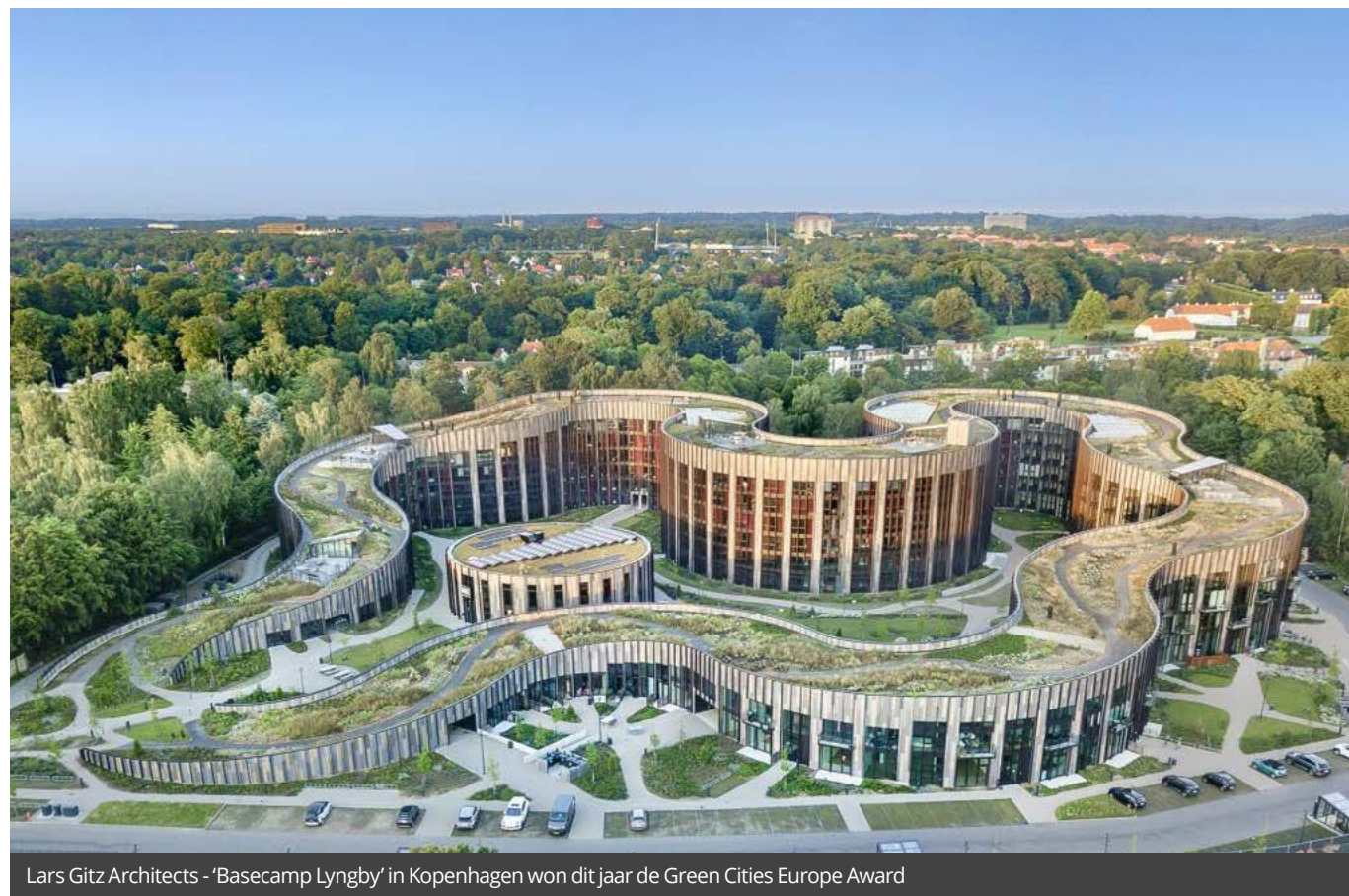


Op de 4000 m² grote dakboerderij op het dak van het Foodmet-gebouw worden sinds 2018 vis, fruit, (micro)groenten en kruiden gekweekt

Denemarken wint de Green Cities Europe Award 2023

In Brussel werd op 7 november jl. de winnaar bekendgemaakt van de vierde editie van de Green Cities Europe Award 2023. Winnaar werd Denemarken met het project 'Basecamp Lyngby'. Frankrijk en Nederland palmde de tweede resp. derde plaats in. De uitreiking vond plaats in aanwezigheid van verschillende Europese parlementsleden die met interesse kennismaakten met stedelijke vergroeningsprojecten van de dertien deelnemende landen.

Tekst: Wim Vander Haegen



Lars Gitz Architects - 'Basecamp Lyngby' in Kopenhagen won dit jaar de Green Cities Europe Award

Voor groenere steden

De Green Cities Europe Award zet jaarlijks de beste stedelijke vergroeningsprojecten in Europa in de schijnwerpers. Het doel is om inspirerende projecten te belonen die uitstekend gebruik maken van planten en groene oplossingen om klimaatverandering tegen te gaan, het verlies aan biodiversiteit tegen te gaan en de sociale cohesie en het lokale stadsleven te verbeteren.

De Green Cities Europe Award is een initiatief van de European Nurserystock Association (ENA) die zich samen met boomkwekerijorganisaties heeft verenigd in het internationale programma Green Cities Europe. Dertien

Europese landen (België, Bulgarije, Denemarken, Duitsland, Frankrijk, Griekenland, Hongarije, Ierland, Italië, Polen, Portugal, Nederland en Zweden) werken samen om de toegevoegde waarde van groen in de stedelijke omgeving te benadrukken. In ons land kiest de Sierteelt- en groenfederatie AVBS het project uit in samenwerking met het Vlaams Centrum voor Agro- en Visserijmarketing (VLAM).

Eén: 'Basecamp Lyngby' in Kopenhagen

'Basecamp Lyngby' kaapte dit jaar de hoofdprijs weg. Het project bevindt zich in een buitenwijk van Kopenhagen en is ontworpen

als wooncomplex voor studenten en senioren. De vakjury sprak zich bijzonder lovend uit over de samenhang in de architectuur van het gebouw en de omgeving: "Het is een zeer indrukwekkende aanpak om de architectuur en het landschap in zo'n harmonie te ontwerpen met een duurzame aanpak."

Voor het sociale aspect wist de jury te overtuigen - als bewoners hebben studenten en senioren veel (buiten)ruimte om elkaar te ontmoeten - maar ook de gerichte aanpak van de biodiversiteit, met sterk uiteenlopende, vaak inheemse beplanting, kreeg een open doekje.



IF-Saint-Etienne - Stadsvernieuwingsproject in de sociaal achtergestelde wijk Montreynaud in Saint-Etienne

Twee: Montreynaud in Saint-Étienne

Op plaats twee eindigde Frankrijk met een groot stadsvernieuwingsproject in de sociaal achtergestelde wijk Montreynaud in Saint-Étienne. De wijk werd getransformeerd door vergroening en biedt volgens de jury "een treffend voorbeeld van het transformeren van de betonnen omgeving in de stad in leefruimtes die betekenis toevoegen aan het leven van mensen." In de positieve juryrapporten doken 'sociaal', 'economie' en 'klimaat' veelvuldig op.

Drie: vergroening binnenstad Utrecht

Nederland nam deel met een combinatie van drie grootschalige vergroeningsprojecten in de stad Utrecht en kreeg daarvoor de derde prijs. De stad laat zien dat ze logistieke ruimte (sporen en wegen) vervangt voor groen en blauw (parken en water). Vooral de vergroening van de binnenstad en het terugbrengen van het water van de Catharijnesingel spraken in het voordeel van Utrecht.

De jury ziet dit als het creëren van verbindingen voor zowel mensen als flora en fauna en looft "het ontmantelen van de barrières die werden opgelegd door snel rijdend verkeer en het vervangen van deze barrières door voetgangersvriendelijke, gemeenschappelijke en met natuur geïnfundeerde ruimten". Ook de klimaatadaptatie en de economische en toeristische waarde voor de stad scoorden positieve punten.



Stijnstijl Fotografie - Utrecht bracht het water van de Catharijnesingel terug in het stadsbeeld



Belgische Tuinstraten

België werd vertegenwoordigd door het project 'Tuinstraten Antwerpen' dat in 2017 in het leven werd geroepen om het hoofd te bieden aan klimaatveranderingen. De stad nam een aantal initiatieven met het oog op een geïntegreerd, co-creatief stedelijk planningsproces dat de naam 'tuinstraten' meekreeg. Deze 'straten' hebben als doel het maximaliseren van groen, een blauw/groene infrastructuur en sociale cohesie. Het deelnemende project is nog maar de start van het ambitieuze plan.

"Wat wij gerealiseerd hebben is niet superduur of onrealistisch", geeft project-

verantwoordelijke Marianne Hubeau (stad Antwerpen) aan. "Binnen de (her)aanleg van een stad of gemeente kan iedereen hiervoor kiezen. De opschalingsmogelijkheden zijn gigantisch."

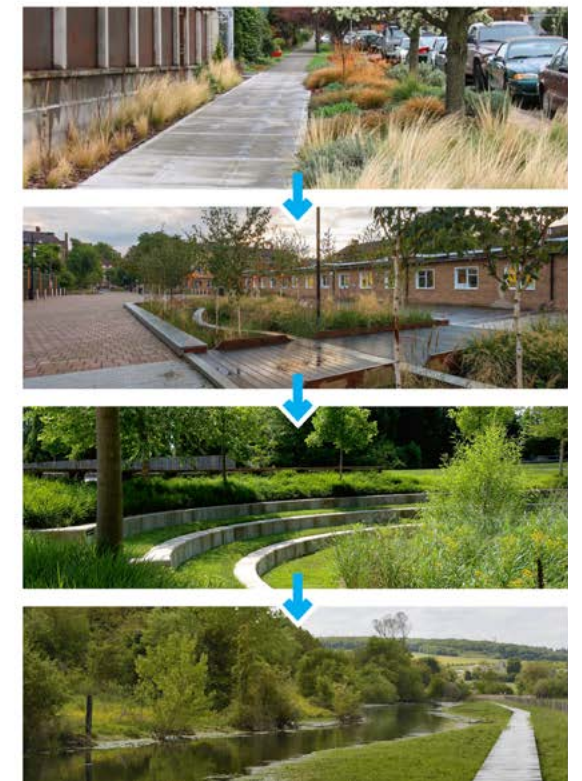
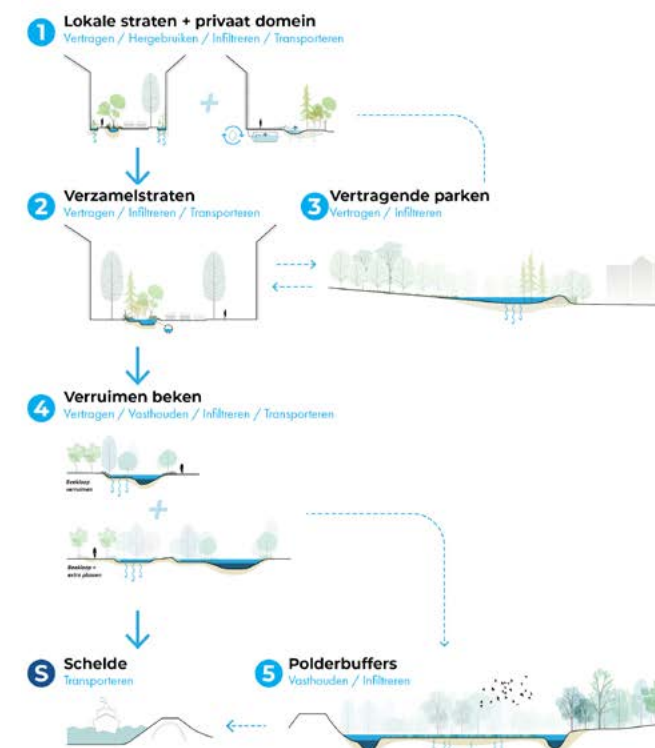
Hubeau's droom is dat we op termijn niet meer spreken van tuinstraten, maar elke werf in straten of pleinen volgens deze principes wordt aangepakt. "Een straat heraanleggen is anders dan een prestigieus miljoenenproject. Ook andere gemeenten en steden kunnen bij ons inspiratie komen opdoen. Het hoeft niet altijd veel meer geld te kosten. Hoe meer tuinstraten, hoe beter voor iedereen."



Waterplan Antwerpen

Wateroverlast, aanhoudende droogte, hittestress ... De klimaatverandering heeft nu al direct effect op onze leefomgeving. Een (r)evolutie die zich de komende jaren alleen maar zal doorzetten. Stad Antwerpen anticipeerde reeds door het opstellen van een Waterplan en een Groenplan. Beiden zorgen voor een integrale, stadsbrede visie met praktijkgerichte oplossingen om water en groen opnieuw een doordachte en prominente plek te geven in de stad. Waardoor Antwerpen groener, koeler en meer leefbaar wordt.

Tekst: Sam Paret



In samenwerking met De Urbanisten en Common Ground analyseerde Witteveen+Bos in 2018 het historische en het huidige watersysteem van de stad. Op basis daarvan werd een stadsbrede visie opgesteld voor de ontwikkeling van een groenblauw raamwerk met vijf structuren die Antwerpen hydrologisch en ruimtelijk typeren: Beekdalen en waterlopen, Ringpark, Parkenwig, Minerale stad en Radicaal lokaal. Een projectenkaart met prioritaire Waterplan-projecten geeft richting aan in de concrete implementatie van het plan.

Het Waterplan is het resultaat van een intensief participatief traject met verschillende workshops en bijeenkomsten met de Antwerpse stadsdiensten, Waterlink/Aquafin, de provincie Antwerpen, VMM. Ook werden burgers en buurtorganisaties betrokken zodat het Waterplan een gedragen project werd.

Watertekenaar

Met deze ervaring op zak ontwikkelde Witteveen+Bos de Watertekenaar, een tool om steden te helpen in het ontwerp van waterrobuuste en klimaatadaptieve omgevingen. De tool visualiseert de effecten van klimaatadaptatiemaatregelen op de waterbalans tijdens de participatieve ontwerpprocessen. Dankzij de 'Watertekenaar' kunnen we het proces van 'rekenen en tekenen' optimaliseren, versnellen en adequaat adviseren. In 2020 won de Watertekenaar het prestigieuze Plus+ Innovatieprogramma van Witteveen+Bos.

Wijkinrichtingsplan Stadspark

Intussen heeft Witteveen+Bos de visie uit het Waterplan geïmplementeerd, getest en verder uitgewerkt in het wijkinrichtingsplan 'Stadspark Antwerpen'. Door het inzetten van de Watertekenaar wordt concreet aangegeven hoe

en waar water en groen op wijkniveau een strategische en kwalitatieve plaats kan krijgen. De grootste knelpunten voor hitte, groen, water en droogte werden in kaart gebracht, evenals het gebruik van de publieke ruimte. Het resultaat is een toolbox vol inspiratie voor districten bij de herinrichting van hun publieke ruimte en een houvast voor ontwerpers om wijken klaar te stomen voor de toekomst.

Bouwheer: Stad Antwerpen, De Lijn, Indigo en water-link

Architect: De Urbanisten

Studiebureau: Witteveen+Bos, Common Ground

Dit is de winnaar van de Green Cities Europe Award

Met het indrukwekkende 'BaseCamp Lyngby' won Denemarken de Green Cities Europe Award 2023. Het project in Kopenhagen is een sociaal op elkaar inwerkende superstructuur en functioneert als een duurzame gedeelde woongemeenschap voor 900 studenten, promovendi en senioren. Architectuurbureau Lars Gitz Architects stond in voor het ontwerp en won er prestigieuze prijzen mee, waaronder ook de 'Architect of the Year Awards' (Best Residential Project).

Tekst: Wim Vander Haegen

Ligging

'BaseCamp Lyngby' ligt midden in de natuur, dicht bij het Lyngby-meer en op korte afstand van het door de Unesco beschermde park Dyrehaven, dat de mogelijkheid biedt om te wandelen, zeilen of kajakken. Niet minder dan 1000 fietsparkeerplaatsen moedigen het gebruik van het groenste vervoer aan. Het project bestaat uit 639 studio's voor studenten, 48 studio's voor senioren, 99 bedrijfsappartementen en een gemeenschappelijk gebouw in het centrum van de constructie.

"De visie was een gebouw te creëren dat verweven is met de natuur, daarom zijn de vormen ook geïnspireerd op de omliggende natuur. De constructie is niet recht of symmetrisch, maar organisch en gedraaid van vorm - net zoals de natuur zelf is", zegt Jon Clausen, architect MAA en partner bij Lars Gitz Architects. "Het is tevens de bedoeling om iets terug te geven aan het gebied door het project toegankelijk te maken voor het publiek, en op die manier de lokale gemeenschap aan te trekken met betrekking tot sociale, economische en milieuaspecten."

Dicht(er) bij de natuur

De organische structuur van BaseCamp Lyngby is geïnspireerd op het omringende groene gebied en de wens om mensen dicht bij de natuur te brengen en hen te motiveren tot interactie met de natuur en met elkaar. "Het is een sociaal organisme dat ontworpen is als katalysator om mensen van alle leeftijden samen te brengen. Het architectonische concept draait om het creëren van ruimtes die onbelemmerd in elkaar overvloeien en intrigerende ervaringen bieden door de hele compositie heen, van zowel de verschillende binnenpleinen als het buitenlandschap. Onverwachte en verrassende elementen en uitzichten worden vloeiend toegevoegd met het oog op 'poëzie en spiritualiteit' in

de architectuur. De hoogte stijgt langzaam met een blik op het zuidoosten, waar een prachtig uitzicht over zowel Lyngby en het Lyngby-meer als over de sculpturale compositie zich onthult."

Trapeziumvormige module

Het organische volume is speels rond kleinere binnenplaatsen gewikkeld, waardoor goed gedefinieerde intieme ruimtes ontstaan waar mensen elkaar kunnen ontmoeten, kunnen lezen of gewoon van het leven kunnen genieten. Het centrale ronde gebouw is het hart van het gebied. Het versterkt visueel de structuur en verbindt ook het hele gebied door alle gedeelde functies samen te brengen, zoals het café, de fitnessruimte, werkplaatsen, chill-zones, een bioscoop, een bibliotheek, wasplaatsen, enz.

De constructie zelf bestaat uit een enkele trapeziumvormige module die telkens wordt herhaald, 180 graden gedraaid en op verschillende hoogtes gestapeld om de ronde organische structuur te creëren. Hierdoor kon het gebouw geconstrueerd worden zonder de normale bouwkosten te overschrijden. De gevelmaterialen komen overeen met de natuurlijke groene omgeving en de verticale tinten versterken de organische vorm en verwijzen naar de verticale ervaring van bomen in bossen.

Parcours naar het (groen)dak

De studio-appartementen zijn gemaakt met het idee van 'leven als een gemeenschap' in gedachten. "Met gemeenschappelijke ruimtes, gemeenschappelijke keukens en woonkamers is er ruimte om met anderen samen te zijn. Hier kunnen studenten ontspannen als ze niet op school zijn. De bouw brengt de bewoners dus niet alleen dicht bij de natuur, maar ook bij elkaar. En het is juist van het grootste belang geweest om een campusomgeving te creëren, in plaats van gewone appartementen."



“

De visie was een gebouw te creëren dat verweven is met de natuur, daarom zijn de vormen ook geïnspireerd op de omliggende natuur. De constructie is niet recht of symmetrisch, maar organisch en gedraaid van vorm - net zoals de natuur zelf is

Jon Clausen
Architect MAA en partner bij Lars
Gitz Architects





Wanneer bewoners frisse lucht nodig hebben als pauze tijdens het studeren, kunnen ze een wandeling maken op het dak van hun woning. Het is immers mogelijk om van het maaiveld naar het dak te gaan, waarop groene oases zijn gecreëerd die uitnodigen om er even te blijven. "Een van de belangrijkste kenmerken van BaseCamp Lyngby is het aaneengesloten parcours, dat aan de ene kant op de grond begint en via een slingerend parcours omhooggaat naar het dak."

Het groendak

Het dak van het organisch gevormde gebouw is openbaar toegankelijk. Een ca. 700 m lang rondlopend pad slingert van de begane grond naar het hoogste punt van het gebouw op de zesde verdieping en gaat aan de andere kant weer naar beneden. Het parcours loopt via een pad met leefterrassen en uitkijkpunten, vanwaar men kan genieten van het uitzicht op de natuur in de omgeving."

Het dak biedt een prachtig uitzicht en gelegenheden voor mensen van verschillende leeftijden om met elkaar in contact te komen. Voor de steilere dakoppervlakken werd een speciale oplossing met zware drainage-elementen, geschikt voor intensieve groendaken, gebruikt. De bijgevoegde rubberen beschermmat houdt de beloopbare elementen op hun plaats bovenop de waterdichting.

Houtkleurige gevelpanelen

De natuur is ook aanwezig in de gevels van het gebouw. De gevelpanelen bestaan uit steenvezels, maar zien eruit als authentiek hout. "De gevelpanelen maakten het mogelijk om met verschillende houtontwerpen te spelen", legt Jon Clausen uit. "Opnieuw om de natuur te weerspiegelen, zijn we voor een willekeurige look gegaan, waarvoor een combinatie van verschillende houtkleuren is gekozen."

Het oppervlak van de platen doet denken aan hout en omdat het zoveel op echt hout lijkt, geeft het echt diezelfde warmte en organische touch. Tegelijkertijd zijn de platen gekozen omdat ze de gewenste expressie leveren binnen een economisch realistisch kader."

De platen zijn voorzien van een oppervlaktecoating die ze robuust maakt en het onderhoud vergemakkelijkt. Zo kunnen graffiti worden verwijderd en kunnen algen zich niet nestelen op de platen. De platen zijn zelfreinigend zijn en beperken de behoefte aan onderhoud tot een minimum. De platen zijn ook een goede keuze als het om duurzaamheid gaat. Het basismateriaal, steenwol, is immers van nature duurzaam, en wordt beschouwd als een onuitputtelijke grondstof.

Duurzaamheid

Het hele gebouw is gecertificeerd voor DGNB System Denmark 'niveau gold', met zijn groene

dak, zonnepanelen en tuinen voor het verbouwen van kruiden en groenten. Naast het stimuleren van de biodiversiteit zorgt het groene dak voor een regenwaterbuffer, zuivert het de lucht, verlaagt het de omgevingstemperatuur, reguleert het de binnentemperatuur en bespaart het energie. Het gevelmateriaal is gecertificeerd als BRE Klasse A+.

De ventilatie- en verwarmingssystemen zijn gebaseerd op duurzame technologieën: 90% van de energie van de afgezogen lucht wordt hergebruikt voor het verwarmen van verse lucht die het gebouw ventileert.

BaseCamp Lyngby

Plaats: Lyngby, Denemarken

Opdrachtgever: BaseCamp Vastgoed

Architectuur: Lars Gitz Architects

Ingenieur: ÅF Consult

Totale oppervlakte: 40.900 m²

Apartementen: 786

Constructietijd: 2018 - 2020

PROJECT

THE OPERA PARK

Broodnodige groene oase in druk stadscentrum

In Kopenhagen is eind oktober 2023 'The Opera Park' voltooid. De 'broodnodige groene oase' in de binnenhaven van de hoofdstad bevindt zich op een grasveld naast de Koninklijke Deense Opera en telt zes tuinen en een bloemenserre. Het nieuwe park is een realisatie van Studio Cobe die het 21.500 vierkante meter grote project omschrijft als een 'weelderig, groen parkeiland'.

Tekst: Wim Vander Haegen



Natuurlijk landschap

Door de toenemende dichtheid en bedrijvigheid, met meer inwoners en meer bezoekers tot gevolg, zijn groene recreatieruimten in de Deense hoofdstad steeds schaarser geworden. En daar wil de stad iets aan doen. Eerder berichtten we al over 'Basecamp Lyngby', waarmee Denemarken de Green Cities Europe Award 2023 in de wacht sleepte, ondertussen is daar ook the Opera Park bijgekomen.

Het terrein naast de Koninklijke Deense Opera was een bescheiden groen grasveld sinds de voltooiing van het operagebouw bijna twintig jaar geleden. Hoewel het eiland ideaal was voor de ontwikkeling van nieuwe woningen, is het volledig getransformeerd en herbergt het nu een divers en natuurlijk landschap.

Zes verschillende tuinen

Het Operapark is een openbaar park met zes verschillende tuinen: het Noord-Amerikaanse bos, het Deense eikenbos, de kersenboomgaard, het Scandinavisch bos, de Engelse tuin en de subtropische (winter)tuin. Deze laatste bevindt zich in een bloemvormige centrale kas, waarin zich ook een café en de ingang van een ondergrondse parkeergarage voor 300 auto's bevindt. "Het Operapark is een plek waar de natuur op de eerste plaats komt te midden van de stedelijke ontwikkeling van Kopenhagen", vertelde Cobe-oprichter Dan Stubbergaard bij de opening.

"Met zijn zes tuinen, meanderende paden en zorgvuldig ontworpen uitkijkpunten grijpt het project elementen van de historische, romantische tuinen van Kopenhagen aan om de

uitdagingen van vandaag aan te pakken, zoals de afname van biodiversiteit en waterbeheer."

Schilderachtige omgeving

"Het park is ontworpen voor recreatie, ontspanning en contemplatie en voorziet de stad van een groene oase", aldus Stubbergaard. "Als je door het park wandelt, krijg je het gevoel dat je de stad uit bent en ondergedompeld wordt in de natuur, waardoor je bijna vergeet dat je wel degelijk midden in het drukke centrum toeft."

Op het tuineiland staan meer dan 600 bomen, 40.000 bolgewassen en 80.000 struiken en vaste planten, waaronder 223 unieke lokale en exotische planten. Het doel was om een grote verscheidenheid aan soorten op te nemen om vogels en insecten aan te moedigen om beschutting en voedsel te vinden in het park. "De planten en bomen zijn zo geplaatst dat ze op natuurlijke wijze een schilderachtige omgeving creëren met uitzicht op de haven."

Waterbeheer

Cobe ontwierp het park met een verhoogd terrein om het te beschermen tegen overstromingen in het geval van hevige regenval of als het waterpeil in de haven aanzienlijk stijgt. Speciale regenbedden regelen het afvloeien van regenwater. Ook de groene daken van de serre en de aangelegde brug zijn specifiek ontworpen om regenwater op te vangen.

Knipoog naar de opera

Het landschapsonwerp van Cobe is bedoeld als een knipoog naar de nabijgelegen opera.

“
Net als een operapodium is het park een samengesteld landschap met een voorgrond, een middengrond en een achtergrond. De planten en bomen zijn zo geplaatst dat hun natuurlijke hoogtes het schilderachtige decor tegenover de haven creëren

"Net als een operapodium is het park een samengesteld landschap met een voorgrond, een middengrond en een achtergrond. Bezoekers van het park kunnen via een aangelegde brug met een overdekte loopbrug naar de Koninklijke Deense Opera lopen, die op een aangrenzend eiland staat en door Cobe ontworpen is als een 'organisch gevormde glazen structuur' met zwevend dak."

Het Operapark heeft verder een zwembad, een waterlelievijver en een fontein. Ondergrondse waterreservoirs zijn ontworpen om regenwater op te slaan dat gebruikt kan worden om de serre te irrigeren. Het park en de gebouwen worden van stroom voorzien door zonnepanelen op het dak van het nabijgelegen operagebouw.



Cobe - Het Operapark is een openbaar park met zes verschillende tuinen. Op het tuineiland staan meer dan 600 bomen, 40.000 bolgewassen en 80.000 kruidachtige struiken en vaste planten



Mooi zicht in de centrale serre



Prachtige 'binnentuin'



De groene daken zijn specifiek ontworpen om regenwater op te vangen



De planten en bomen zijn zo geplaatst dat hun natuurlijke hoogtes het schilderachtige decor tegenover de haven creëren



Sfeervolle waterpartijen



Bezoekers van het park kunnen via een aangelegde brug met een overdekte loopbrug naar de Koninklijke Deense Opera lopen

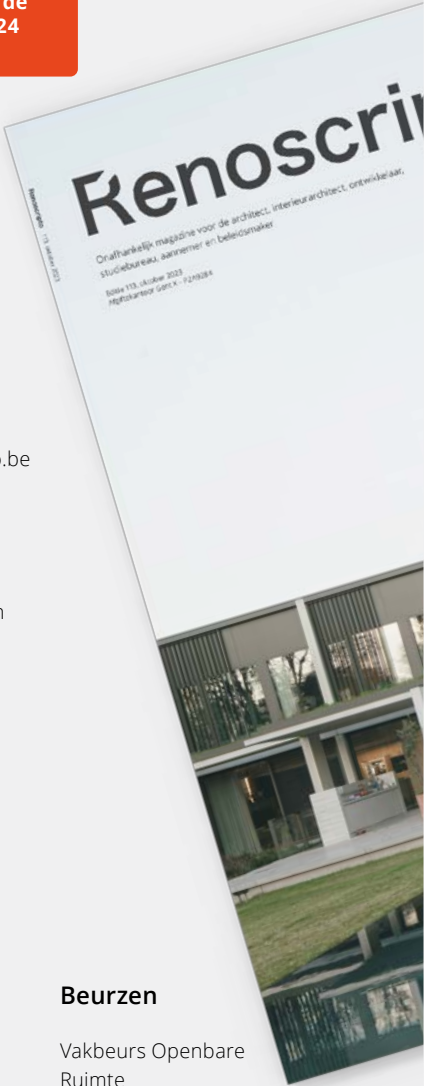
Renoscripto

Communiceren over een project? Een nieuw product in de markt zetten? Gekwalificeerde leads ontvangen?

Profileer dan jouw bedrijf in Renoscripto, één van de meest gelezen onafhankelijke magazines voor de architect, interieur-architect, ontwikkelaar, studiebureau, aannemer en beleidsmaker.



Scan de QR-code en download de mediakit 2024



Groot bereik in print

Elke editie van Renoscripto circuleert intern bij de bedrijven, waardoor ons magazine elk kwartaal meer dan **28.000 lezers** bereikt.

Tweetalig merk

Renoscripto is onze merknaam voor beide landstalen. Alle content verschijnt zowel in het Nederlands als in het Frans **zonder meerkost**.

Sterk online platform

Het meertalig online platform in combinatie met onze unieke content zorgt ervoor dat renoscripto.be maandelijks **8.000 bezoekers** genereert.

Focus op de lezer verhoogt jouw ROI

Wij investeren op vraag van onze lezers bewust in objectieve content. Dit zorgt ervoor dat ons magazine aandachtig gelezen wordt en dus onze lezers **jouw boodschap maximaal opmerken**.

Kalender 2024

Editie	Verschi	Thema's	Special	Beurzen
Editie 115	maart	Ramen & deuren - Watermanagement - Gevels - Circulair bouwen - Groendaken & groengevels - HVAC - Akoestiek - Toegangscontrole - Energie	Outdoor Living Platte daken	Vakbeurs Openbare Ruimte
Editie 116	mei	Circulair bouwen - Interieur & afwerking - Watermanagement - Smart Buildings - Elektriciteit - Sanitair - Design - Software - Zachte vloeren - Wanden & plafonds	Interieur & afwerking	Architect @ Work Technimat
Editie 117	oktober	Gevels - Smart Buildings - Software - Brandveiligheid - Akoestiek - Beton - Verlichting - Toegangscontrole - Schouwen & haarden - Vochtbestrijding - Glas	Natuursteen & keramiek Hellende daken	Digital Construction
Editie 118	december	Dakbedekking - Ramen & deuren - Luchtdichtheid - Liften - Circulair bouwen - Isolatie - HVAC - Interieur & afwerking - Design - Harde vloeren - Mobiliteit	Keukens & badkamers	Bau Munchen 2025



Renoscripto is een merk van oola media

ARTIKEL JURIDISCH

De toezicht- en controleplicht van de architect, wat houdt dat in?

Een bouwheer stelt u als architect verantwoordelijk voor een aantal mankementen aan de bouw van zijn woning. Hij is ervan overtuigd dat u geen voldoende toezicht en controle uitoefende tijdens de bouw. Moet u zich zorgen maken? Hoe beoordelen de rechtbanken dergelijke situaties? Interessante vragen, die we in dit artikel beantwoorden aan de hand van recente rechtspraak.

Tekst: Solange Tastenoye

Wat zijn de regels?

Van bij het begin van de werkzaamheden is een architect ertoe gehouden om de bouwheer in te lichten omtrent allerlei elementen, zo bijvoorbeeld aangaande het gebruik van bepaalde materialen, welke funderingen noodzakelijk zijn enz...Ook tijdens de werken moet hij de bouwheer op de hoogte houden omtrent al datgene wat nodig is voor de stabiliteit en de stevigheid van het gebouw, maar moet hij eveneens toezicht houden op het feit of de werken wel degelijk uitgevoerd worden volgens de plannen en bestekken. Hij moet gebreken opsporen en deze laten herstellen.

De rechter beslist De feiten en omstandigheden

Bouwheer Jan laat een woning bouwen en schakelt hiertoe architect Victor in. Aannemer Dany wordt belast met het uitvoeren van de werkzaamheden en meer bepaald met de uitvoer van bepleisterings- en plafonneerwerken. Er worden hier noch werfverslagen, noch een proces-verbaal van oplevering voorgelegd. Op een bepaald ogenblik stelt bouwheer Jan vast dat er barsten zijn in de zoldering. Hij schrijft een brief naar architect Victor die op zijn beurt aannemer Dany hiervan op de hoogte brengt. Er wordt door al deze betrokken partijen ter plaatse gegaan om het probleem te onderzoeken. Daar er tijdens dit plaatsbezoek geen minnelijke schikking kan bereikt worden, ziet bouwheer Jan zich

genooddaakt om deze zaak voor de rechter te brengen.

Hij stelt zijn vordering in zowel tegen aannemer Dany als tegen architect Victor. Bouwheer Jan vindt dat ze beide aansprakelijk moeten gesteld worden voor de slechte uitvoering van deze werkzaamheden. Hij eist betaling van zijn schade.

Wat beslist de rechter?

Er wordt een deskundige aangesteld met als opdracht na te gaan of dit werk wel werd uitgevoerd volgens de bepalingen van het lastenboek hier en om de schade te onderzoeken. Deze deskundige stelt vast dat zowel de plafondafwerking als de wandbepleistering op verscheidene plaatsen gebarsten is. Uit zijn vaststellingen kan hij bovendien opmaken dat de werkzaamheden niet uitgevoerd werden volgens de regels van een goed vakmanschap. Aan de hand van dit verslag meent de rechter dat aannemer Dany aansprakelijk is voor de slechte uitvoering van de werken.

Hoe beslist de rechter over de aansprakelijkheid van de architect?

Bouwheer Jan vindt dat de schade evenzeer te wijten is aan een gebrek aan controle door architect Victor. Victor verdedigt zich door te stellen dat een architect niet een bestendig toezicht moet uitoefenen op de werf.

De rechter meent dat de controleplicht van de architect erin bestaat dat hij bij een normale controle van de werken, de gebreken zou vaststellen en verder het nodige zou moeten doen om aan deze gebreken een einde te maken. Hiertoe moet de architect uiteraard geregeld controles verrichten. In deze zaak stelt de rechter vast dat er geen enkel bewijs werd voorgelegd waaruit blijkt dat architect Victor tijdens de werkzaamheden deze controle effectief zou hebben uitgeoefend. Er is geen briefwisseling voorhanden hieromtrent, noch enig werfverslag waaruit kan blijken dat architect Victor aannemer Dany heeft gewezen op de aanwezigheid van gebreken.

Volgens deze rechter diende architect Victor het bezettingswerk te controleren. Niets in deze zaak bewijst dat hij dit heeft gedaan. Had Victor deze controle uitgevoerd, dan had hij de werken kunnen stilleggen, of had hij de nodige maatregelen kunnen nemen om deze gebreken te herstellen. De rechter vindt dat architect Victor een contractuele fout heeft gemaakt en dat deze fout in oorzakelijk verband staat met de schade die bouwheer Jan heeft opgelopen!

De rechter oordeelt dat het "toezicht" van de architect erin bestaat om bij een normale controle eventuele aanwezige gebreken vast te stellen en het nodige te doen om er een einde aan te maken. Dit houdt volgens de rechter in dat de architect ook regelmatig deze controles moet uitvoeren.

Besluit

In deze zaak worden zowel aannemer Dany als architect Victor aansprakelijk gesteld voor de schade die bouwheer Jan heeft opgelopen. Volgens de rechter vindt deze opgelopen schade haar oorsprong in het samenlopen van de fouten van zowel de aannemer als de architect. Zij worden aansprakelijk gesteld en moeten alle schade aan bouwheer Jan vergoeden.





PROJECT VILLA DE BORGH

De Kerkvijver, hoogmis van glas, staal en hout

Omhuld door de groene pracht en praal van het park, kan je een statige Merchtemse BV (Bekende Villa) terugvinden: Villa De Borgh of de Kerkvijver voor de kenners. Architect Pascal Van Dooren herwaardeerde deze residentiële klassieke woning en zette haar onmiskenbare charme in de verf met een eigentijdse toevoeging aan het bestaand gebouw.

Tekst: Pascal Van Dooren - Foto's: Studio Claerhout



Villa De Borgh biedt niet alleen een meerwaarde voor de opdrachtgever, maar draagt ook bij aan een extra valorisatie van het park

Versatiele luxe tandemwoning

De statige uitstraling van deze authentieke villa doet denken aan vervlogen tijden. De bakstenen gevel van het huis heeft een charmante, tijdloze uitstraling. De authentieke ramen met houten luikjes kijken uit op het groene landschap van het park rondom. Het is omgeven door weelderige bomen die weerspiegelen in de grote glaspartijen van de brug naar het moderne houten bijgebouw.

Het moderne bijgebouw met houten gevelafwerking is een eigentijdse en stijlvolle toevoeging aan de woning, waarbij hout als dominant bouw materiaal werd gebruikt. De buitenkant van het moderne bijgebouw is een samensmelting van natuurlijke warmte en strakke, hedendaagse lijnen waarbij het archetype van het dak van de oorspronkelijke woning werd hernomen.

Al met al straalt het bijgebouw een tijdloze schoonheid en harmonie met de natuur uit, terwijl het tegelijkertijd voldoet aan de eisen van eigentijds wonen en design. Een geslaagde combinatie van de warmte en charme van hout met de strakke lijnen en functionaliteit van een modern architectonisch ontwerp. Deze luxe tandemwoning biedt niet alleen comfort en privacy voor meerdere generaties van een familie, het is ook een toonbeeld van elegantie en stijl. Het ontwerp en de inrichting werden aangepast aan de behoeften en smaak van de bewoners, waardoor het een ideale woning is voor diegene die waarde hechten

aan verfijning en samenleven met familie. Binnen straalt het oude huis een warme, uitnodigende sfeer uit. De moderne corridor zorgt het ervoor dat beide onafhankelijke gebouwen voldoende privacy hebben en perfect voldoen aan de doelstelling om er 3 generaties te huisvesten.

Zwevende elegantie

Omgeven door weelderige bomen die weerspiegelen in de grote glaspartijen, speelt de connecterende brugpartij een hoofdrol in deze synergie van oud en nieuw.

Als een naadloze verbinding tussen beide gebouwen zijn grote, strategisch geplaatste glaspartijen geplaatst die zorgen voor overvloedig daglicht binnenin en naar buiten toe een zwevende overbrugging simuleren. Deze raampartij fungeert als een magisch canvas waarop de bomen van het park hun eigen schilderij creëren. Tegen de zachte gloed van het glas worden de contouren van de bomen prachtig vastgelegd en de weerspiegeling van de pracht van het park maakt dat er weinig doorkijk is naar binnen. De elegante combinatie van glas, staal en hout maakt deze connecterende open ruimte ideaal voor recepties of colloquia.

Villa De Borgh in haar heruitgevonden versie, biedt niet alleen een meerwaarde voor de opdrachtgever, maar draagt ook bij aan een extra valorisatie van het park.

“

De combinatie van het oorspronkelijke bakstenen gebouw met de moderne zwart gebeitste houten aanbouw vormt geen contrast, maar eerder een verrijking

Pascal Van Dooren
Architect

Bouwheer: Tokken bv
Architect: Van Dooren Architects
Ruwbouw: Bart Van Mileghem bv
Uitvoerder dakbedekking, daktimmer en gevelbekleding: Adak nv
Buitenschrijnwerk: Thielemans & Co
Houten gevelbekleding: Royal Wood Noors zwart



Op zoek naar alternatieven voor bouwen met beton

De gangbare betonbouw-praktijk kost heel veel energie, veel grondstoffen en heeft dus een aanzienlijke ecologische kost. Drie onderzoeksgroepen van de Vrije Universiteit Brussel - Ingenieur-architecten, Bouwkunde en Fysische Chemie - gaan in het kader van een groot Europees onderzoeksproject onder de naam Reconstruct bekijken hoe we anders kunnen gaan bouwen met beton.

Tekst: Wim Vander Haegen



© VUB - Koolstofarme alternatieven moeten de koolstofvoetafdruk van beton gevoelig verminderen

Koolstofarme alternatieven

De VUB-onderzoeksgroepen willen daarbij werken op de samenstelling van het beton, meer demonteerbare bouwsystemen introduceren en de traceerbaarheid van de materialen verbeteren, door voor elk gebouw een materialenpaspoort op te stellen. Het project wordt gedragen door zestien Europese partners en wordt gefinancierd binnen Horizon Europe.

“We gaan experimenteren met beton waarin andere dan de klassieke elementen verwerkt zitten”, zegt VUB-professor Hubert Rahier. “De twee materialen die het meest bijdragen aan de koolstofvoetafdruk van beton zijn het cement en het wapeningsstaal. Daarvoor gaan we samen met de Reconstruct-partners koolstofarme alternatieven testen. Dat kunnen recycleproducten uit afbraak van betonconstructies zijn of ander gerecycleerd materiaal in combinatie met textielwapening. Daarmee hopen we op termijn beide basiselementen van beton te kunnen vervangen.”

Alkali-geactiveerd cement

Om het cement uit het productieproces te halen, ontwikkelt het VUB-team een innovatief beton op basis van alkali-geactiveerd cement, waarin gemalen gegraneerde hoogoven- en

voorbehandelde biomassa-assen zijn verwerkt. “Met dat materiaal kunnen we 80 % van de koolstof-uitstoot besparen in vergelijking met gewoon cement. De productie ervan draagt bovendien bij tot de circulaire economie, omdat het grote hoeveelheden industriële bijproducten bevat.”

Modulair vloersysteem

De VUB werkt ook samen met lokale bouwpartners om een lichtgewicht en modulair vloersysteem te ontwikkelen waarbij niet alleen gerecycleerd beton, maar ook textielmaterialen gebruikt worden, zoals glasvezel, om de stalen wapeningsstaven te vervangen.

“Bij traditionele betonbouw heb je een dikke laag betondekking nodig om te voorkomen dat het wapeningsstaal corrodeert”, zegt professor Tine Tysmans. “Dat probleem heb je niet meer als je vezeltextiel gebruikt als wapening, waardoor je veel slankere betonelementen kan maken. Dat betekent niet alleen dat minder grondstoffen nodig zijn voor de betonconstructies, maar ook dat de funderingen minder zwaar worden, en dat ecologische én economische winsten kunnen gemaakt worden op transport en bouwproces.”

Meer droogbouw

De samenstelling van het beton veranderen is maar een eerste stap. We moeten beton ook leren hergebruiken. “Op de werf worden betonstructuren nog vaak aaneengestort tot één grote monoliet. Bij de sloop kunnen we dan enkel nog het basismateriaal recycleren”, zegt onderzoeker Jeroen Poppe. “De structuur ontmantelen voor hergebruik, is bij gestort beton onnodig moeilijk.”

De Reconstruct-partners willen daarom een verschuiving naar meer droogbouw en modulariteit in het ontwerp van betonconstructies. Door te werken met gestandaardiseerde prefabelementen en ze droog te verbinden, kan je het gebouw bij afbraak ook weer helemaal uit elkaar halen. “Hoe generieker de elementen, hoe gemakkelijker ze dan in een andere setting hergebruikt kunnen worden.”

AI-gebaseerde technologie

De VUB zal in een Brusselse Demonstrator testen hoe die prefab bouwsystemen een verschil kunnen maken. Op de site van Green Energy Park in Zellik wordt met dat doel een gebouw opgetrokken, dat in onderdelen uit elkaar kan worden gehaald. Die onderdelen zullen dan vervangen worden door nieuwe, circulaire betonelementen en getest worden op sterkte en duurzaamheid. Als aanvulling op de technische strategieën duikt Reconstruct ook in de digitale wereld: met behulp van productpaspoorten en digitale twinning willen ze materialen door het waardenetwerk kunnen volgen.

“Met digitale tools en AI-gebaseerde technologie willen we helpen om voorspelbare, lokale toeleveringsketens voor hergebruikmaterialen op te bouwen”, besluit Poppe. Zo kunnen we op elk moment bijhouden waar er in de bouwketen componenten gaan vrijkomen, welke actie we moeten ondernemen om ze te recupereren en hoe we ze kunnen hergebruiken in nieuwe gebouwen.”



Ketelhuizen verduurzamen via maatwerk creëert vele oplossingen

Zowel in Nederland als in België wacht ons een grote taak: het verduurzamen van duizenden ketelhuizen in kantoor- en onderwijspanden, maar ook recreatiegebouwen en appartementencomplexen vóór 2050. Eén sleutelwoord staat centraal voor dergelijke projecten waarin ieder ketelhuis zijn eigen uitdagingen kent: maatwerk.

Tekst & foto's: Remeha

Uitdagingen ombouwen naar slim verduurzamen

We mogen drie elementen niet uit het oog verliezen: het hoofddoel van de energietransitie is CO₂-reductie, aardgasloos is niet hetzelfde als gasloos en niet alles kan overal. Daarbij moeten we rekening houden met ruimtegebrek voor het plaatsen van de warmtepomp en/of het buffervat, een beperkte elektrische aansluitcapaciteit op het openbare net (netcongestie), geluidseisen, het draagvermogen van een dak, de maximale vloerbelasting, de toegepaste draagconstructie in relatie tot het doorgeven van trillingen, en ga zo maar door. Met deze uitdagingen krijgen we vaak te maken. Desondanks ziet Remeha ook kansen.

Verduurzamingsvraagstukken vragen tijd, maar voor ieder probleem is er immers altijd een oplossing. Zo is ons aardgasnet prima herbruikbaar voor nieuwe duurzame gassen, waaronder waterstof. Het waterstofpilotproject in het Nederlandse Lochem is hiervan een goed voorbeeld. De verandering naar duurzaamheid kan dus complexe uitdagingen, vragen en onzekerheden met zich brengen. De oplossing ligt volgens Remeha altijd in één van de volgende drie routes: slim vervangen, uitgebreid verbeteren en volledig upgraden.

Vernieuwing vraagt om maatwerk

Door de opdrachtgever de juiste vragen te stellen over o.a. de ambities, het bijhorende tijdspad, het draagvermogen van de vloer, eventuele aanstaande renovaties of uitbreidingen, centrale of decentrale warmteopwekking en individuele of

collectieve warmteopwekking voor warm tapwater en door te kijken naar de optie om met technische ingrepen de aanvoertemperatuur van het verwarmingssysteem te verlagen krijgen we een compleet beeld van de mogelijkheden. Wanneer je al die details in een trechter gooit, blijft er uiteindelijk een beperkt aantal oplossingen over met ieder haar specifieke voor- en nadelen. Hiermee kun je razendsnel een basis leveren en vervolgens finetunen per situatie.

Hybride in de hoofdrol

Dat er op weg naar een klimaatneutrale samenleving in 2050 een hoofdrol is weggelegd voor hybride oplossingen staat als een paal boven water. In vrijwel alle gevallen komt dit vandaag neer op een combinatie van een klassiek cv-systeem met een warmtepomp. Voor de ideale oplossing analyseren de adviseurs van Remeha de verwarmingsvraag van de klant en bekijken ze eventuele behoeften aan warmtapwater.

Ruimte, voeding, structuur en bronnen

We hebben te maken met bestaande gebouwen. Die kunnen we niet zomaar allemaal platgooien en opnieuw opbouwen, zodat we alles naar onze hand kunnen zetten. Daarmee moet rekening gehouden worden. Een voorbeeld daarvan is de beschikbare ruimte. Een hybride of volledig aardgasvrije opstelling heeft meer opstellingsruimte nodig in en rond het pand. Voor zowel de technische als de financiële haalbaarheid kan het een groot verschil uitmaken of de ketel op zolder of in de kelder staat. In het eerste geval vind je

tevens de verdelers boven in het pand, wat betekent dat ook de warmtepomp naar boven moet. Dat is een plaats waar meestal geen (kracht) stroom of zware aansluiting beschikbaar is. Dat lossen we op door een nieuwe voedingskabel te laten aanleggen, wat creatief denken vereist. Belangrijk is om al in een vroeg stadium na te gaan of er voldoende elektrische capaciteit aanwezig is of dat ze door aanpassing van de netaansluiting aangeleverd kan worden om de warmtepomp(en) te kunnen voeden.

De prijs voor elektriciteit ligt natuurlijk hoger dan de gasprijs, waardoor een lucht/water warmtepomp als aanvulling op of vervanging van een cv-ketel niet altijd rendabel is. Tijdens zeer koude dagen verbruikt dat systeem namelijk veel stroom, is de COP lager en is aardgas dus goedkoper. Het op grote schaal verduurzamen van al die ketelhuizen vergt daardoor een andere mindset. Naarmate de vraag naar hybride oplossingen toeneemt, stijgt ook de vraag naar zonnepanelen. Wanneer mensen al te veel panelen hebben en terugleveren aan het net niet zoveel meer oplevert of soms zelfs geld kost, kunnen ze de opgewekte capaciteit wel inzetten voor het laten draaien van de warmtepomp of een koelmachine.

De optimistische toekomst

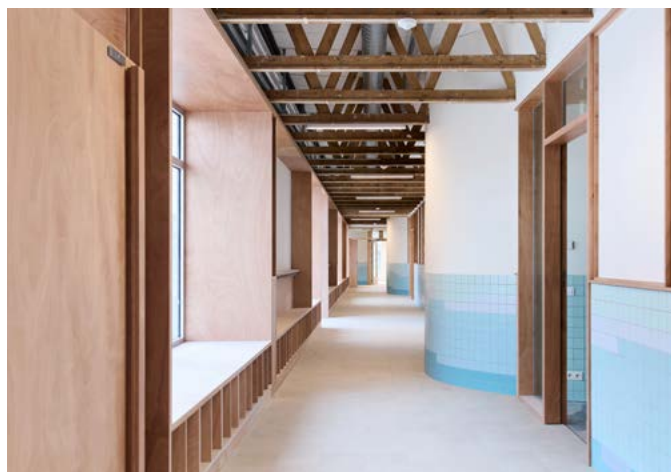
Tot 2030 moeten gebouwen verduurzamen, maar die operatie hoeft nog niet volledig CO₂-neutraal te zijn en is meestal financieel nog onhaalbaar. Rekening houdend met de huidige vooruitgang durft Remeha optimistisch hopen dat alle ketelhuizen in 2050 energieneutraal kunnen zijn.



Remeha nv

Koralenhoeve 10
2160 Wommelgem
België

+32 3 355 29 63
sales@remeha.be
www.remeha.be



INTERVIEW

DE LEERTROMMEL OPWIJK

De Leertrommel in Opwijk renoveert met hennepblokken

De vrije basisschool De Leertrommel in Opwijk verwerkte als eerste Vlaamse school bij de verbouwingswerken van haar kleuterschool milieuvriendelijke hennepblokken. De bouwheer, vzw Schoolcomité Sint-Vincentius uit Opwijk, streefde immers naar een ecologische leeromgeving en liet zich leiden door het positieve advies van Ark architecten voor dit circulaire bouw materiaal. De hennepblokken garanderen een optimale luchtvochtigheid en een uitstekende thermische en akoestische isolatie, die de klaslokalen voorzien van een aangenaam gezond binnenklimaat met een constante temperatuur en zachte akoestiek.

Tekst: Johan Lambrechts - Foto's: Ark architecten, Bram Tack, Johan Lambrechts



© Johan Lambrechts - "Bij de renovatie van de kleuterafdeling hebben we veel aandacht besteed aan het welzijn en het leervermogen van de kinderen", stellen (vanaf l.) Ian Leonard, Katleen Van Lemmens en David Kempe.

De Leertrommel telt 150 kleuters, naast bijna 300 leerlingen in de lagere school. Er zijn zeven kleuterklassen: twee eerste, twee tweede en twee derde leerjaren en één peuterklas. Hun volledig gereanimeerde kleutergebouw dateerde van de jaren '60 van vorige eeuw en was afgeleefd. "De huidige kleuterschool heeft een voetafdruk (bruto vloeroppervlakte) van 1.258 m² op het gelijkvloers. We beschikken nu over grote klassen met een bruto oppervlakte van bijna 60 m² evenals een zorglokaal, een leraarskamer, een refter, een turnzaal, een grote berging, een vergaderzaal en een directiekantoor. De oppervlakte van de klassen verschilt wel ietwat door de flexruimtes en de laatste vleugel is smaller", deelt directeur Katleen Van Lemmens mee.

Voor de stabiliteit en de technieken van dit project werden respectievelijk de studie bureaus

Stabico uit Lennik en STir uit Dilbeek ingeschakeld. "We werkten tijdens het voortraject in BIM om alles te visualiseren, maar ook in tekening en maquette. Om goed te begrijpen hoe het gebouw was opgebouwd en om de bouwknopen in 3D te ontwerpen hebben we vooraf destructief onderzoek uitgevoerd en gaten in de funderingen en de wanden geboord. Daarna hebben we een 3D puntenwolk gemaakt (met laser gescand) om een overzicht te krijgen van de volledige situatie. Na dit destructief onderzoek hebben we alleen de bestaande structuur met de buitengevel en de maximaal gerecupereerde spanten behouden. We hebben spanten met tussenafstand van 1,22 m gebruikt en hebben ook een verdelingsplaat gegoten en de structuur verstevigd", verklaren Ian Leonard, projectarchitect en vennoot bij Ark architecten uit Dilbeek, en David Kempe, projectleider namens hoofdaannemer Roels uit Ternat.

Er lagen tevens funderingssleuven en betonnen welfsels met een zandbedding en tegels erop. "De aannemer heeft het zand en de tegels verwijderd en de welfsels gebruikt als een verloren bekisting. De lege kruipruimte onder de welfsels is geïsoleerd met kleikorrels. We hebben alle rioleringen en technieken die normaliter onder de funderingsplaat liggen daar opgehangen en aangevuld met kleikorrels als isolatie van de fundering", licht Ian Leonard toe.

Hoofdaannemer Roels uit Ternat plaatste ook in totaal 3.377 stuks van 30 cm diepe, 60 cm brede en 30 cm hoge hennepblokken aan de binnenkant. Ze bestrijken een oppervlakte van 608 m², zorgen voor meer dan 182 m³ gevelisolatie en hebben een negatieve CO2-voetafdruk. Elke blok weegt 28 kilo, zodat hij binnen de hijsnormen valt. De blokken werden geleverd op 152 palletten, samen met 25 kg natuurlijke lijm mortel.

Kalkhennep – een natuurlijk mengsel van hennep, kalk en water dat een tiental jaar geleden zijn herintrede deed - is een in Wallonië geproduceerd lokaal product dat in mallen tot blokken wordt geperst, een aantal weken gedroogd en geleverd. De hennepblokken regelen de luchtvochtigheid en zijn brandveilig. Behalve hennepblokken werden ook elders milieuvriendelijke bouwmaterialen aangewend en werd een zo ecologisch mogelijk resultaat neergezet. Zo werd de asbestdakrand verwijderd (voor 50% gesubsidieerd door de OVAM en 50% door AGION), werd in dit ademende gebouw geen polyurethaan gebruikt en werd geopteerd voor FSC-gecertificeerd Okoumehout en voor kleikorrels als isolatie van de fundering. FDS leverde twee mobiele vouwwanden. De buiten-gevel werd gekaleid en binnenin werd gekozen voor een stevig en slijtvast bamboeparket. Verder werden er lichte binnenwanden in gipskarton aangebracht met akoestische isolatie tussenin. De dakdichting werd in EPDM uitgevoerd en er werden ook dakkoepels in het project geïntegreerd. Tot slot stond Geberit in voor het sanitair en kwam het glas van AGC Glass Europe.

Regenwaterput

“Het ruim 1.200 m² grote hellende dakvlak werd sterk nageïsoleerd met 18 cm rotswol en het hemelwater van het dak wordt gerecupereerd in een grote regenwaterput van 20.000 liter. Er werd een nieuwe regenwaterpomp geplaatst met filters die alle sanitair en regenwaterkraantjes kan aansturen. Alleen de dorpels zijn prefabbe-ton. We hebben in het gebouw een modulemaat gehanteerd om het originele grid te behouden, die we maximaal hebben doorgetrokken. De asmaat van 1,22 m is doorgetrokken in het ontwerp. We hebben een harde stootplint van 1,2 m hoog gemetseld in betonblokken en daarop lichte wanden in gipskarton, lichte wanden op maat in Okoumehout en houten binnenschrijnwerk op maat geplaatst. Sommige binnenvlakken kregen een HPL-afwerking (High Pressure Laminate). We hebben gekozen voor zeer lichte groene tinten wit, muntgroen en in de hoeken en gemeenschappelijke zones drie kleurenpatronen in het plafond. De plint in

tegelwerk is een kunstintegratie, waarbij het patroon bepaald werd i.s.m. architecte en kunstenaar Aurike Quintelier. Een kunstwerk van haar met recuperatiemateriaal verwijst naar het basisopzet van deze brede groene en ecologische school”, weten Ian Leonard en David Kempe.

De innoverende factor van dit lowtech gebouw met zijn kleine ecologische voetafdruk, waarin 150 kleuters terecht kunnen, is dan ook in eerste instantie te danken aan het gebruik van ecologische materialen en minder aan de technieken. Het is wel de bedoeling dat de huidige technieken na 15 jaar worden vervangen en dat dit complex wordt omgetoverd in een energetisch geheel met hernieuwbare energiebronnen zoals een warmtepomp lucht-water voor de ganse site en zonnepanelen op het dak. Op het dak is alvast een zone van ongeveer 200 m² vrijgehouden om zonnepanelen te kunnen leggen en er wordt zelfs gedacht aan warmtekrachtkoppeling (wkk). Een ventilatiesysteem D is al wel aanwezig en elke klas heeft haar eigen luchtgroep.

Het eerste plaatsbezoek van de architect dateert van 2017. Daarna vond een wedstrijd plaats. De werkzaamheden startten in september 2021 en zouden normaliter voltooid zijn in september 2022. Door stormschade eind februari 2022 waarbij de bestaande dakbedekking deels wegvloog, de naweën van corona en de oorlog in Oekraïne - door de aluminiumschaarste moest veel langer gewacht worden op de ramen - werden ze echter uiteindelijk beëindigd in april 2023 zodat het gebouw in september 2023 in gebruik kon worden genomen. Tegen dan was ook de heraanleg van de zone er rond klaar. Het project kostte 1,6 miljoen euro zonder btw en buitenaanleg; AGION subsidieerde 70%, de rest was eigen inbreng. Het voorziene budget werd gerespecteerd; de herzieningen stonden los hiervan en meer- en minwerken hielden elkaar in evenwicht.

Zowel de aannemer als de architect hebben dan ook ervaring met scholenbouw. Het algemeen bouwbedrijf Roels in Ternat heeft tien medewerkers op de baan en 16 bouwvakkers voltijds in

dienst. Het werd zowat 15 jaar geleden opgericht en verhoogde zijn omzet van 8 miljoen euro in 2021 naar 12 miljoen in 2022. Het bouwde o.m. de nieuwbouw van de school De Buiteling in Halle en de nieuwbouw van GBS De Pimpernel in Zemst (in onderaanneming van Vanderstraeten, toen Peremans). Het familiebedrijf Ark architecten in Dilbeek bestaat bijna zeventig jaar en werd nog door de grootvader van Ian Leonard opgericht. Het legt zich toe op de publieke sector (vooral gebouwen voor kinderen en jongeren) en de scholenbouw. Mooie visitekaartjes zijn de nieuwbouw van GBS De Springplank in Krokegem (Asse) met aannemer Vandenbussche, de lagere school van De Leertrommel, de STEM-richting voor het middelbaar onderwijs van het Regina-Caelilyceum in Dilbeek (optopping van een verdieping op een bestaand gebouw) en gemeenteschool De Klimop in Schepdaal (capaciteitsuitbreiding met een mezzanine op een beperkte oppervlakte). Dit laatste project werd geselecteerd voor de Staalbouwprijs en werd dit jaar vermeld in de publicatie van Infosteel.

Na de kleuterschool pakt De Leertrommel immers ook de lagere school aan. Dit groter project met twaalf gestapelde klassen wordt in twee fases uitgevoerd. De bouw start normaliter in 2025.



PROJECT MOLENHOF

Nieuwe vleugel Zorgcentrum zorgt voor genereuze ontmoetingsruimte

Zorgcentrum ‘Het Molenhof’ is een residentie met 90 assistentiewoningen, gelegen in het groene binnengebied van het Ruelenspark, aan de stadsrand van Leuven. In 2021 startte AST77 de werken voor een uitbreiding, goed voor 34 bijkomende flats en een ontmoetingsruimte. Binnenkort kunnen de bewoners er genieten van een uitnodigende, fraaie, drie verdiepingen hoge binnen- én buitenruimte.



De oude flats van ‘Het Molenhof’ kregen meer en meer te kampen met problemen aan de technische uitrustingen van het gebouw. AST77 onderzocht op welke manier de installatie weer zo energie-efficiënt mogelijk gemaakt kon worden. Als resultaat van dat onderzoek werd de volledig nieuwe vleugel bijgebouwd.

Dit volume fungeert volledig autonoom. De 34 nieuwe assistentiewoningen zijn compleet aangepast aan de normen voor ouderenvoorzieningen van vandaag. Om de functies uit de afgebroken

bijbouw een nieuwe plaats te geven, wordt een nieuwe vrijstaande bijbouw opgetrokken voor fietsenstalplaatsen, bergruimte en atelier.

Aan de zijde van de Naamsesteenweg komt een nieuwbouw met op het gelijkvloers één of twee kantoorfuncties. De verdiepingen worden ingericht als appartementen. Deze staan volledig autonoom van de Service Residentie. Het aanpalende arbeidershuis, waarvan de straatgevel en dakspant erkend zijn als bouwkundig erfgoed,

wordt mee in het ontwerp van de appartementen opgenomen.

Het gebied werd zo toegankelijk mogelijk voor het oudere doelpubliek. Daarom werd de verbinding met de Naamsesteenweg verbeterd. Parkings en tuinen worden aangepast en ‘duurzaam’ heraangelegd, waarbij de klemtoon ligt op een maximaal behoud en inrichting van groen. Zo bouwt ‘Het Molenhof’ verder aan een veilige en gezonde plaats waar het aangenaam vertoeven is, dicht bij het hart van de stad Leuven.

SALTO Systems garandeert intelligente en veilige toegang tot gebouwen

SALTO Systems is al twintig jaar marktleider in toegangscontrole (Smart Access Locking Technology) en biedt wereldwijd werk aan meer dan 1.500 mensen. Zijn Brussels kantoor reikt doeltreffende innovatieve totaaloplossingen voor toegangscontrole en lockerbeheer aan in verschillende marktsegmenten. De software en hardware van zijn (hang)sloten, wandlezers, lockeroplossingen en energiebesparende toestellen worden intern bedacht, ontwikkeld en geproduceerd.

Tekst & foto's: SALTO Systems

De Spaanse multinational reikt online-, offline- en wireless online-oplossingen aan, batterijgevoed of bekabeld en zowel servergebaseerd als in de cloud. Het onderscheidt zich door deze systemen en oplossingen in te zetten volgens de behoeften van zijn klanten.

SALTO Systems commercialiseert reeds meer dan twee decennia zijn systemen voor toegangscontrole en toegangsverlening in inmiddels meer dan negentig landen en beveiligt miljoenen deuren die naar schatting dagelijks door 50 miljoen mensen worden gebruikt. Dankzij mobiele technologie met de SALTO-software kunnen beheerders en gebruikers hun toegangsrechten snel en sleutelloos beheren. Hierbij biedt de doeltreffende draadloze technologie meer flexibiliteit, gebruiksgemak en veiligheid dan het gebruik van mechanische sleutels.

SALTO heeft de jongste jaren sterk ingespeeld op de snel groeiende trend naar smart lock- en 'Digital Key'-oplossingen, al dan niet gecombineerd met nieuwe cloud-toepassingen. De jongste hardware-ontwikkelingen met Secure element en de ISO-gecertificeerde cloudomgeving verzekeren beheerder én gebruiker van de geschikte beveiliging conform de GDPR-wetgeving.

Sleutelloze toegang

Dankzij deze nieuwe technologieën ervaren klanten, systeembeheerders en installateurs nieuwe oplossingen en kan SALTO Systems een sleutelloze toegang aansluiten op plaatsen waar voordien geen bedrading van een deur kon worden verantwoord. In de snel veranderende markt van de elektronische sluittechniek kan de onderneming zo makkelijk installeerbare en gebruiksvriendelijke sluitoplossingen aanbieden. De BLE-technologie van zo goed als iedere nieuwe hardware biedt gebruikers en systeembeheerders de mogelijkheid om een mobiele sleutel te versturen of te ontvangen en zo om het even welke toegelaten deur of poort te openen, wat het gebruiksgemak en de efficiëntie voor de eindgebruikers sterk verhoogt.

SALTO Systems heeft de perfecte elektronische oplossing voor iedere deur van alle gebouwen, functies en modellen. Zo omvat de SALTO NEO-cilinder een eenvoudig hanteerbaar elektronisch sluitplatform dat aan alle fysieke beveiligingsnoden beantwoordt met zijn draadloze en op batterijen werkende slimme cilinders, zodat de klant over de meest recente toegangs-informatie voor bijna alle deuren in zijn gebouw beschikt.

Homelok

De afgelopen jaren breidde SALTO Systems zijn portfolio bovendien stevig uit met o.m. lockeroplossingen, een visitor management-oplossing en AI-gebaseerde gezichtsherkenning als authenticatie. In 2023 lanceerde het zijn nieuw platform SALTO Nebula waaruit SALTO Homelok, een slimme all-in-one cloudgebaseerde toegangsooplossing voor de residentiële markt, is ontwikkeld. Nagenoeg alle bestaande hardware-items kunnen in zijn drie platforms worden ingeplugd, waardoor de server- en de cloudtoepassingen dezelfde toestellen gebruiken.

Zelfs op architecturaal en esthetisch vlak scoort intelligente toegangscontrole. De nieuwste systemen zijn immers zo goed als onzichtbaar en storen het uitzicht niet. "We zien twee voorkeuren inzake de vormgeving van toegangscontrole: de enen kiezen voor een volledig ingebouwd en dus onzichtbaar systeem, de anderen voor een visueel aantrekkelijk design dat zich perfect inpast in zijn omgeving. Al onze oplossingen zijn daarom beschikbaar in verschillende vormen, kleuren en materialen", licht Eric Beling toe.



© SALTO Systems



© SALTO Systems

SALTO
inspired access

SALTO Systems
Lenniksebaan 451
1070 Brussel
België

+32 2 588 50 68 en +32 471 462612
e.beling@saltosystems.com
www.saltosystems.com

SALTO SPACE
SALTO KS
SALTO HOMELOK

SALTO
inspiredaccess

Intelligente toegangscontrole voor elke deur.

/saltosystems.be



Coliving Commercial Coworking Education Healthcare Hospitality Residential Retail

ARTIKEL ANDERS BOUWEN

Versleten autobanden en ... suiker in bouwmaterialen

Volgens een recent onderzoek van de Idaho State University kan beton, door een deel van de cement te vervangen door een afvalproduct van suiker, zijn sterkte kan behouden. Het materiaal is bedoeld om een 'zoet' duurzaam alternatief voor cement te bieden.

Tekst: Wim Vander Haegen



Tot 30% van het cement dat gebruikt wordt om beton te maken, kan vervangen worden door PCC

Over de studie

Geprecipiteerd calciumcarbonaat, of PCC, is een afvalproduct dat ontstaat bij de verwerking van suikerbieten tot geraffineerde suiker. Naar verluidt is het chemisch identiek aan zijn natuurlijke versie, kalksteen. "Er is een tendens om milieuvriendelijke vervangingsmiddelen te onderzoeken om het cementverbruik in beton te verminderen, en ik dacht er meteen aan om dit materiaal te onderzoeken om het cement gedeeltelijk te vervangen", vertelt Mustafa Mashal, universitair hoofddocent aan de afdeling Civiele en Milieutechniek en een expert in bouwkunde.

Voor het onderzoek voerde het onderzoeksteam tests uit op betonmonsters, elk met verschillende hoeveelheden PCC, en een controlemonster van conventioneel beton. Daar ontdekten ze dat tot 30% van het cement dat gebruikt wordt om beton te maken, vervangen kan worden door neergeslagen calciumcarbonaat, terwijl nog steeds aan de normen van de American Society for Testing and Materials voldaan wordt.

Goedkoper alternatief voor bouwbedrijven

Volgens de universiteit onderzocht het onderzoeksteam niet alleen de 'groenere' cementopties, maar ook het gebruik van gerecyclede betongranulaat in plaats van zand of steenslag. In dit geval toonden de resultaten aan dat tot 100% van de aggregaten vervangen kunnen worden door gerecyclede beton zonder aan

sterkte in te boeten. "De conventionele betonproductie genereert aanzienlijke hoeveelheden koolstofemissies en verbruikt wereldwijd een enorme hoeveelheid grondstoffen", aldus Kabiraj Phuyal, hoofdauteur van het onderzoek. "Het onderzoeken van groenere en duurzamere opties voor betonproductie is belangrijk om de bezorgdheid over het milieu weg te nemen. Bovendien kan het beton dat wij getest hebben een goedkoper alternatief zijn voor bouwbedrijven, omdat het gebruik maakt van geüpcyclede en gerecyclede materialen."

Het materiaal moet nog meer tests ondergaan, maar de onderzoekers zijn van plan om te kijken of het bestand is tegen vriesdooi, of het oppervlak hard is en nog veel meer. Ze zullen ook de algemene duurzaamheid bepalen en of het bestand is tegen echte omstandigheden.

Gerecycleerde autobanden

In september 2023 testte een team van ISU dan weer hoe gerecyclede autobanden, gebruikt als kolommen, gebouwen konden verstevigen en beschermen tegen natuurrampen. De resultaten van het onderzoek werden onlangs gepubliceerd in het tijdschrift Sustainability, waarin gedetailleerd werd beschreven hoe de kolommen die de banden gebruikten 50% meer druk konden weerstaan dan de kolommen die de banden niet gebruikten. De onderzoekers bouwden twaalf kolommen, sommige met de banden als ondersteuning, andere zonder. Sommige werden gebouwd met rubberaggregaat van gerecyclede

banden, andere met het meer traditionele gesteente als aggregaat.

Tweede leven

Alle kolommen werden vervolgens in een pers geplaatst die meer dan 2,5 miljoen pond kracht op de kolommen kon uitoefenen, waardoor het beton tot het breekpunt werd samengeperst. Terwijl de kolommen tot het uiterste werden belast, kon het team gegevens krijgen over hoeveel kracht er precies op de kolommen werd uitgeoefend tot en met het exacte moment waarop ze het begaven.

Het gebruik van deze materialen zou een 'tweede leven' kunnen geven aan een deel van de miljard autobanden die elk jaar worden weggegooid. Bovendien zouden ze goedkope bouwmaterialen opleveren in ontwikkelingslanden.



Kolommen met banden konden 50% meer druk weerstaan dan kolommen zonder



Alle kolommen werden in een pers geplaatst die meer dan 2,5 miljoen pond kracht kon uitoefenen

Eerste wereldwijde prijs gericht op biobased bouwmaterialen met een totale waarde van €500.000

Built by Nature, een netwerkorganisatie, heeft een wereldwijde prijs aangekondigd met een totale waarde van €500.000 om innovatie te stimuleren en de schaalbaarheid van het gebruik van biobased materialen zoals hout, bamboe, hennep, stro, algen en schimmels in de bouw te stimuleren.

De gebouwde omgeving is verantwoordelijk voor bijna 40% van de wereldwijde broeikasgassen. Het toepassen van duurzaam verkregen hout en hernieuwbare biobased materialen biedt echter een tastbare, realistische oplossing om klimaatverandering aan te pakken door de decarbonisatie van onze steden en gebouwen.

De Built by Nature Prize, ondersteund door de Laudes Foundation en LTPP, is bedoeld om oplossingen in het veld van biobased bouwmaterialen en hun marktklare innovaties uit alle regio's te identificeren en aan te trekken. Terwijl het deze vernieuwers eveneens helpt de barrières voor toegang tot de reguliere markt te overwinnen.

"Gezien de omvang van de stedelijke ontwikkeling die de komende decennia wereldwijd onvermijdelijk is, kunnen we ons eenvoudigweg niet veroorloven om te bouwen zoals we in de meeste delen van Europa de afgelopen honderden jaren hebben gedaan. We moeten dringend innovatieve, hernieuwbare, koolstofarme bouwmaterialen vinden om de CO₂-voetafdruk van nieuwe gebouwen en steden radicaal te verminderen", aldus Paul King, CEO van Built by Nature.

"Sinds onze lancering in oktober 2021 heeft Built by Nature een snelle uitbreiding van ons Europese netwerk naar meer dan 1.300 individuen en organisaties gerealiseerd die zich inzetten voor een transformatie van de bouwindustrie. De Built by Nature Prize stelt ons nu in staat onze impact en reikwijdte te vergroten."

Built by Nature heeft tot nu toe €3,3 miljoen aan financiële ondersteuning toegekend vanuit het Built by Nature Fonds met een extra medefinanciering van €2,2 miljoen voor 28 projecten in heel Europa. Projecten die gericht zijn op het ontwikkelen van oplossingen om barrières te overwinnen en het gebruik van biobased materialen te stimuleren, met een focus op mass timber.

Om de wereldwijde reikwijdte van de Built by Nature Prize te weerspiegelen, bestaat de internationale jury uit vooraanstaande experts uit de gebouwde omgeving, architectuur, financiën, sociale waarden en biomaterialen. Dr. Yasmeen Lari, Pakistan's eerste vrouwelijke architect en bekend om haar leiderschap op het snijvlak van architectuur en sociale rechtvaardigheid, is als ereadviseur van de Built by Nature Prize.

De juryleden van de Prize zijn:

- **Arief Rabik** – Voorzitter en oprichter van Bamboo Village Trust, en oprichter en CEO van PT Indobamboo Lestari in Indonesië.
- **Ariel Shtarkman** – Managing Partner van Undivided Ventures, werkzaam vanuit Hong Kong
- **Mae-ling Lokko** – Universitair docent aan de Yale University's School of Architecture, gespecialiseerd in agroafval en biobased materialen en start up kennis uit Ghana en de Filipijnen.
- **Stig Hesselund** – Architect en projectmanager bij Realdania, met een primaire focus op duurzame ontwikkeling in de bouwindustrie.
- **Ana Belizario** - Hoofd bedrijfsontwikkeling bij het Braziliaanse Urbem.

De hoofdwinnar van de prijs zal een bedrag van €250.000 ontvangen, waarbij de criteria gericht zijn op het aangetoonde potentieel voor aanzienlijke vermindering van koolstofemissies en voordelen voor de natuur en lokale gemeenschappen.

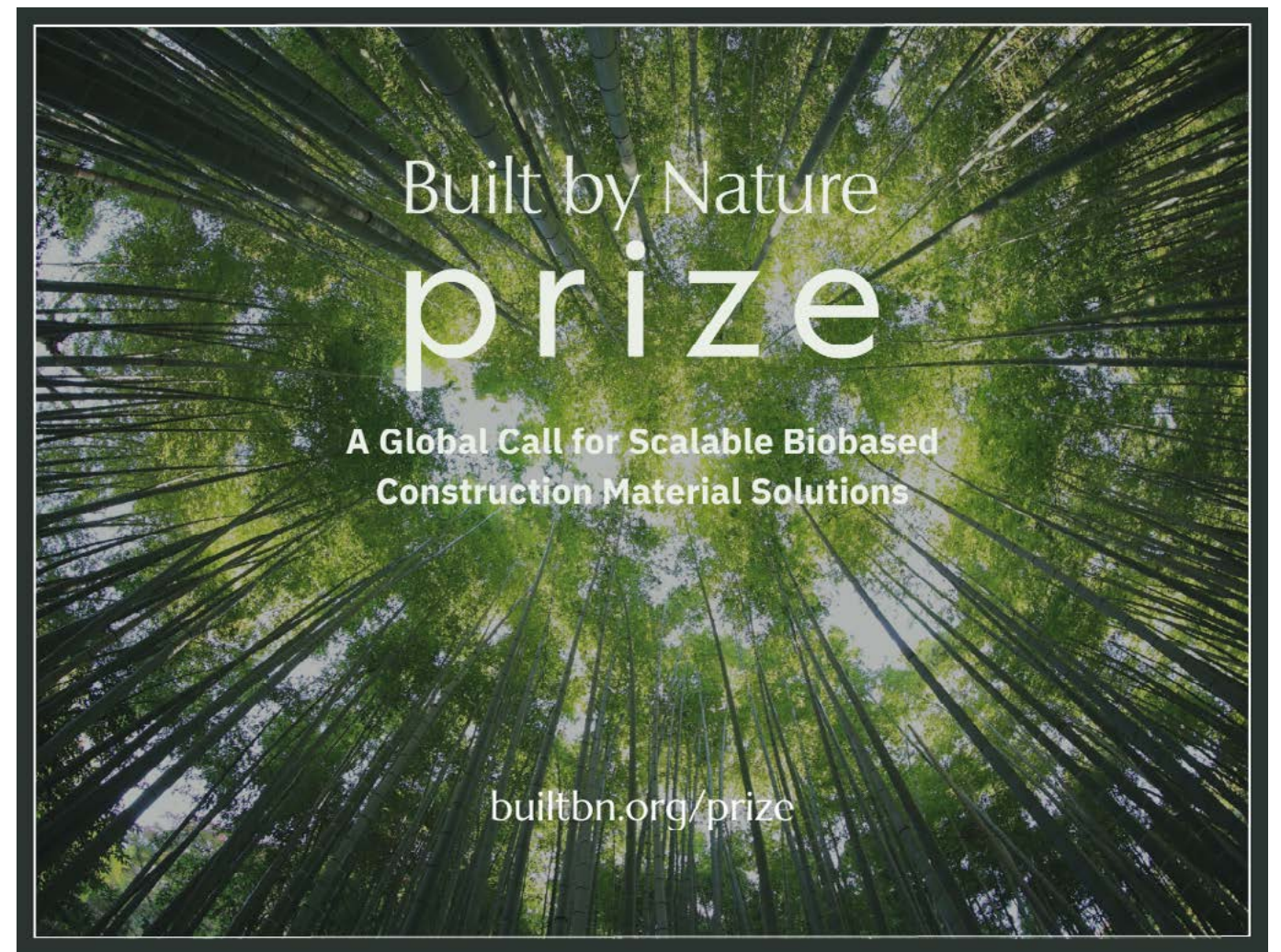
Er zullen ook drie tweede prijzen van elk €50.000 worden toegekend op basis van dezelfde criteria. Aanvullend is er een bedrag van €100.000 aan discretionaire fondsen gereserveerd voor veelbelovende projecten die als ondersteuningswaardig worden beoordeeld of anderszins ingevuld kan worden binnen de doelstellingen van de Prize.



Om in aanmerking te komen, moeten voorgestelde oplossingen voornamelijk uit biomaterialen bestaan met als primair gebruik de gebouwde omgeving. Voorwaarde is dat het product succesvol gefabriceerd en geïmplementeerd kan worden met behulp van momenteel beschikbare technologie. Ook dient het product/de dienst klaar voor de markt te zijn, hetzij via een vroegstadium proefproject of reeds beschikbaar.

Naast het prijzengeld zullen de winnaars profiteren van waardevolle exposure en storytelling-ondersteuning naast toegang tot het Built by Nature netwerk. De introductie tot het Built by Nature netwerk biedt mentorschapsondersteuning, mogelijke toegang tot potentiële investeerders en nieuwe markten, en verbindingen met collega's die met vergelijkbare uitdagingen en kansen over de hele wereld worden geconfronteerd. Door het bevorderen van publiek- en industriebewustzijn en educatie over de potentiële voordelen en toepassingen van de materiaaloplossingen, zullen de winnaars direct bijdragen aan de visie en missie van Built by Nature.

De deadline voor aanmeldingen is **25 januari 2024**. De uiteindelijke winnaars worden op 4 juni aangekondigd. Geïnteresseerde aanvragers kunnen de website van de Built by Nature Prijs bezoeken voor volledige details: <https://builtbn.org/prize>.



Vijftien jaar Bernard De Clerck architectuur samengevat in tweede monografie

Vijftien jaar na de uitgave van zijn eerste boek stelt Bernard De Clerck zijn tweede monografie voor. In 'New architectural stories' neemt de gerenommeerde Belgische architect je in woord en beeld mee doorheen nieuwe, spraakmakende realisaties.



Van Shrewsbury Road in Dublin - de mooiste en duurste straat van Europa met een verzameling van verschillende historische bouwstijlen - tot de grote parkbossen rond Brugge waar architect Bernard De Clerck al verschillende villa's heeft gebouwd; het zijn slechts enkele bijzondere projecten die in zijn tweede monografie 'New architectural stories' aan bod komen.

Het indrukwekkende oeuvre van de Belgische architect gooit wereldwijd hoge ogen. Dat De Clerck na dertig jaar bouwen, renoveren en restaureren de perfectie heeft bereikt in het neerzetten van tijdloze schoonheid en zich daarbij zonder franjes laat leiden door de omgeving enerzijds en door heel uiteenlopende invloeden uit de geschiedenis van de architectuur anderzijds wordt heel duidelijk in het nieuwe boek 'New architectural stories'. De tweede monografie van deze meester in

architectuur toont ook dat hij zelfs met een succesvolle carrière van meer dan dertig jaar op het palmares nog niet van plan is om stil te blijven staan of in herhaling te vallen.

"We gaan op zoek naar wat er leeft op een toekomstige bouw- of verbouwplaats. Waardevolle aanknopingspunten in de omgeving of de lokale architectuur worden meegenomen om er vervolgens een persoonlijke visie op te geven. Binnen voldoet de woning aan de bouwweisen van vandaag. De afwerking gaat van landelijk hedendaags tot high-end urban. De tuin sluit aan bij de architectuur of contrasteert, al naargelang de context, de waarde ervan en de wensen van de bouwheer." (Bernard De Clerck)

In gesprek met de architect

In 'New architectural stories' beschrijft Bernard De Clerck elke van de geselecteerde projecten.

Hij haalt daarbij de geschiedenis aan en geeft de lezer inzicht in de wensen van de opdrachtgevers. Het maakt van deze lijvige monografie een educatief en inspirerend boek dat je inzicht geeft in de creatieve geest die architectuur tot erfgoed verheft.

Praktisch

Het boek telt 327 pagina's en wordt uitgegeven in drie talen (Frans, Engels, Nederlands). De monografie is in voorverkoop verkrijgbaar bij uitgeverij Beta-Plus en vanaf 15 december ook in de betere boekhandel. Prijs: 99,95 euro. shopbetaplus.com

Voorwoord: Ivo Pauwels
Fotografie: Jan Verlinde, Hendrik Biegs en Tim Van de Velde



Renoscripto

Communiceren over een project? Een nieuw product in de markt zetten? Gekwalificeerde leads ontvangen?

Profileer dan jouw bedrijf in Renoscripto, één van de meest gelezen onafhankelijke magazines voor de architect, interieur-architect, ontwikkelaar, studiebureau, aannemer en beleidsmaker.

- ✓

Groot bereik in print
Elke editie van Renoscripto circuleert intern bij de bedrijven, waardoor ons magazine elk kwartaal meer dan **28.000 lezers** bereikt.
- ✓

Tweetalig merk
Renoscripto is onze merknaam voor beide landstalen. Alle content verschijnt zowel in het Nederlands als in het Frans **zonder meerkost**.
- ✓

Sterk online platform
Het meertalig online platform in combinatie met onze unieke content zorgt ervoor dat renoscripto.be maandelijks **8.000 bezoekers** genereert.
- ✓

Focus op de lezer verhoogt jouw ROI
Wij investeren op vraag van onze lezers bewust in objectieve content. Dit zorgt ervoor dat ons magazine aandachtig gelezen wordt en dus onze lezers **jouw boodschap maximaal opmerken**.

Kalender 2024

Editie	Verschijning	Thema's	Special	Beurzen
Editie 115	maart	Ramen & deuren - Watermanagement - Gevels - Circulair bouwen - Groendaken & groengevels - HVAC - Akoestiek - Toegangscontrole - Energie	Outdoor Living Platte daken	Vakbeurs Openbare Ruimte
Editie 116	mei	Circulair bouwen - Interieur & afwerking - Watermanagement - Smart Buildings - Elektriciteit - Sanitair - Design - Software - Zachte vloeren - Wanden & plafonds	Interieur & afwerking	Architect @ Work Technimat
Editie 117	oktober	Gevels - Smart Buildings - Software - Brandveiligheid - Akoestiek - Beton - Verlichting - Toegangscontrole - Schouwen & haarden - Vochtbestrijding - Glas	Natuursteen & keramiek Hellende daken	Digital Construction
Editie 118	december	Dakbedekking - Ramen & deuren - Luchtdichtheid - Liften - Circulair bouwen - Isolatie - HVAC - Interieur & afwerking - Design - Harde vloeren - Mobiliteit	Keukens & badkamers	Bau Munchen 2025



Scan de QR-code en download de mediakit 2024



Communiceren over een project? Een nieuw product in de markt zetten? Gekwalificeerde leads ontvangen?



Scan de QR-code en download de mediakit 2024

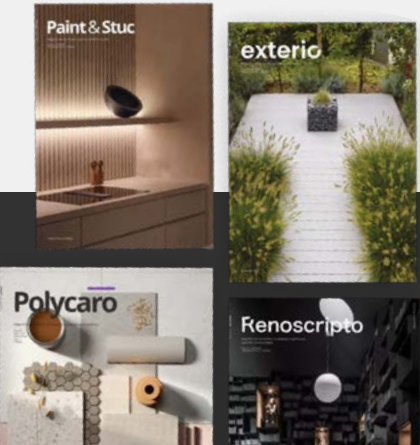
- ✓
- Meer dan 250 bedrijven kiezen voor oola media om hun boodschap te communiceren

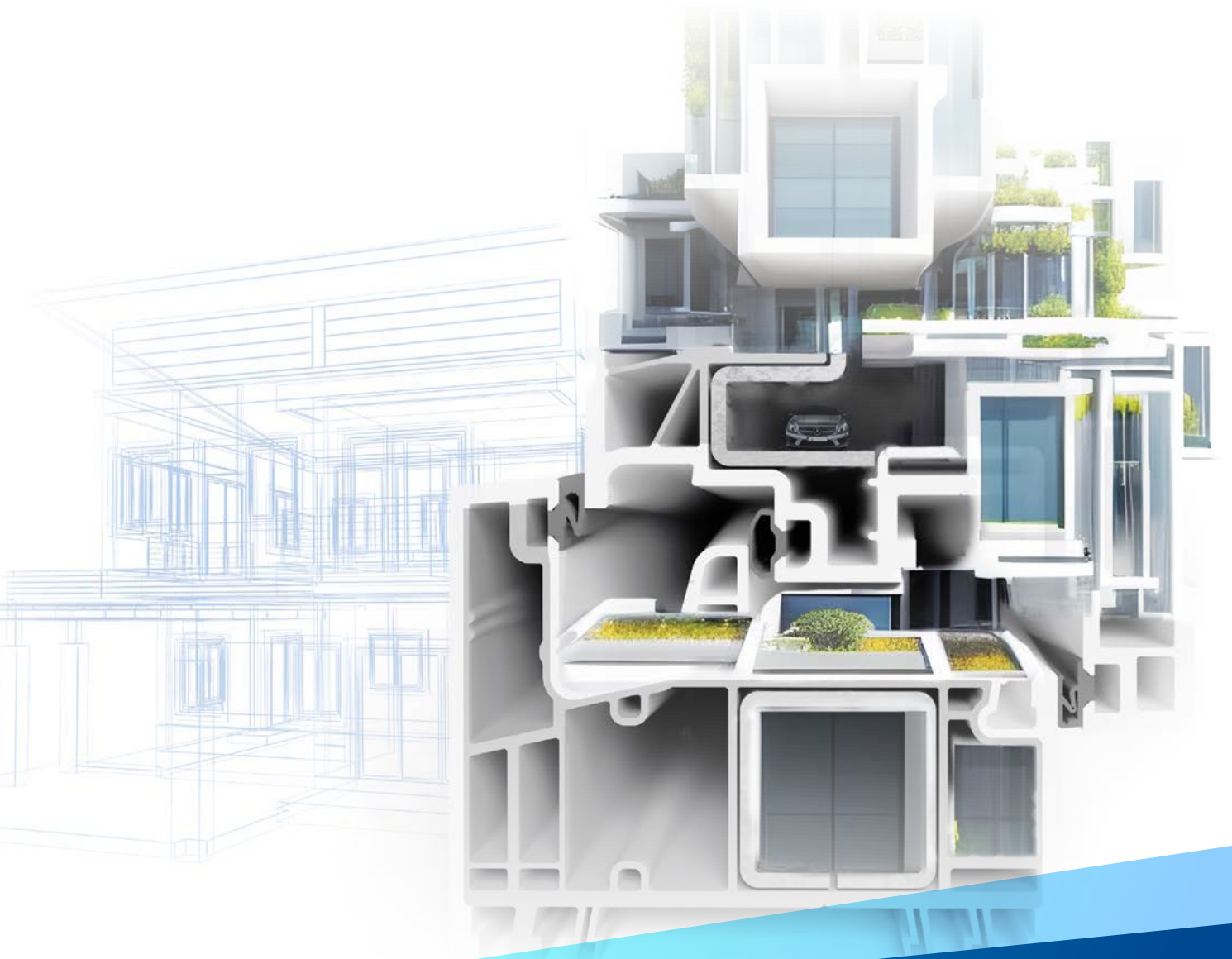


Renoscripto is een merk van oola media

Ontdek al onze merken op

www.oola.be





De toekomst krijgt vorm

Design, krachtig en duurzaam - zo geeft GEALAN vorm aan de toekomst van ontwerpen en bouwen. Beleef onze highlights op het gebied van product- en digitale oplossingen op de GEALAN-stand op Polyclose 2024 in Gent, België.



U vindt ons op Polyclose
van 17 tot 19 januari
in hal 2, stand 1210
– wij nodigen u graag uit.

POLY  **CLOSE**