

RENOSCRIPTO

vaktijdschrift voor de architect, de aannemer en de projectmarkt

nr. 104 - maart 2021 - € 12

kwartsiet Gaultier Fantasy

THE ONE WITH THE TWO ROUND TABLES

Iedereen die de jaren '90 actief meemaakte weet dat er niet veel denkwerk aan te pas kwam bij het benoemen van een 'Friends'-aflevering. 'The one where Rachel finds out', 'The one with Ross's wedding', 'The one with unagi'. Elke titel verwijst gewoon naar wat er die episode zoal gebeurt. Wel, indien er ooit een lijst komt met titels voor dit vakblad, neem dan maar de titel van dit stuk.

Op woensdagavond 20 januari kwam verantwoordelijke uitgever Erwin Ooghe hier ineens mee aandragen. "Er komt nog een extra Ronde Tafel", meldde hij via mail. In volle corona-crisis! "Meer info, zie later". Wat volgt liet zich raden: stunt- en vliegwerk. Maar uiteindelijk valt alles altijd op zijn plooï. Het resultaat is dat je dus twee keer een doorlichting krijgt van experts. Eentje over de talrijke mogelijkheden van de BIM-methodologie (niet tool!) en een ander over de aandachtspunten van isoleren en na-isoleren. Uiteraard telkens toegespitst op renovatie, restauratie en herbestemming. Razend interessant!

Daarnaast werp je ook een blik op de interne keuken van de Regie der Gebouwen, nemen we je mee in het kielzog van de kapitein van Furnibo, kun je heel wat opsteken over de 'productieve stad' (Vynckier) en bezoek je de nieuwe hub van het Lam Gods.

Een goed gevulde editie dus, boordevol interessant leesvoer.

We wensen je met het hele team veel leesplezier!

Jesse



 **Tuytelaers**
NATURAL STONE

Ontdek meer exclusieve materialen
in onze magazijnen!!!

KLEIN RAVELS 87
B-2380 RAVELS
info@tuytelaers.be

T +32 (0) 14 - 65 44 44
www.tuytelaers.be

TEKST: JESSE VAN DAELE – FOTO'S: ORG & ALTSTADT

VYNCKIER IN TRANSITIE

masterplan gefinaliseerd

Vynckier, ten noorden van de Gentse binnenstad, ligt op het scharnierpunt tussen stad en haven. De site behoort tot de oudste industriële sites van Gent. Op vraag van Gentse vastgoedontwikkelaar REVIVE ontwikkelt het bureau voor stedenbouw en architectuur ORG ism met architectenbureau ALTSTADT een toekomstvisie voor de volledige site. Dit masterplan, waarin de site herontwikkeld wordt tot een ecosysteem met als speerpunten cleantech en industrie 4.0. Door hun beeldwaarde en centrale positie op de site spelen de markante industriële gebouwen daarbij uiteraard een vooraanstaande rol.



Productieve stad

Vynckier is vandaag een gesloten productie-silo, met lage toegevoegde waarde, weinig R&D, en steeds minder jobs. Dankzij het nieuwe masterplan zal de site evolueren naar een open ecosysteem, waarin verschillende bedrijven en partijen samenwerken in de fabriek van de toekomst om hoge toegevoegde waarde en jobs te creëren. "De site wordt ontwikkeld

als ecosysteem van bedrijven. Een innovatiecluster rond schone en duurzame energie", verduidelijkt Luk Peeters van ORG – Permanent Modernity. "Dit ecosysteem zal bestaan uit een mix van functies en bedrijven, die in een onlosmakelijke symbiose elkaar versterken en nodig hebben. In een hedendaagse, economisch competitieve omgeving is samenwerking immers de meest aangevoelen manier om innovatief en productief te zijn. Zo wordt een lange traditie van economische en technologische ontwikkeling op de Vynckier site verdergezet. Voor de derde eeuw op rij!"

"Met bedrijven als Vynckier, ABC en GE is er inderdaad een stevig historisch fundament in de energiesector", treedt Jan de Moffarts van ALTSTADT hem bij. "En met de plannen die vandaag voorliggen kan de site opnieuw een voorloper zijn. Deze keer in de nakende (r)evolutie naar industrie 4.0. Door het toepassen en opschalen van de nieuwste energie- en productietechnologieën kan 'Vynckier in transitie' één van de leiders zijn in de '4th clean, lean, green industrial revolution'. Zo kan de site niet alleen nieuwe innovatieve productieactiviteiten aantrekken, maar ook een rol spelen in de verankering en verduurzaming van de hele Gentse industriële tewerkstelling."

Enkele krachtlijnen van het nieuwe masterplan ...

Nieuwe industriële ontwikkelingen

Luk Peeters: "De westelijke helft van het terrein wordt integraal bestemd voor industriële activiteiten. De bestaande gebouwen in deze zone zijn historisch en architectonisch minder waardevol, en kunnen (geleidelijk) vervangen worden door nieuwe ruimtes voor industrie. De totale ontwikkelzone heeft een footpint van 25.300 m². Er kan een 32.600 m² bvo ontwikkeld worden of meer indien er gewerkt wordt met gestapelde industrie.

"Het zuidelijk deel wordt ontwikkeld door Revive, het noordelijke deel werd verkocht aan ABC die het zal gebruiken om zijn activiteiten uit te breiden. De nieuwe ontwikkelingen worden ontslo-

ten vanaf een nieuwe binnenstraat, met voorkanten (ingangen en andere representatieve ruimtes) en adressen aan die straat en de Nieuwevaart. De volumetrie van de nieuwe gebouwen sluit aan op de bestaande stedelijke morfologie: grote bouwblokken, loodrecht op het water. De Vynckiertoren en het zuidelijke manchestergebouw zijn daarin maatgevend."

Manchestergebouwen

Het zuidelijke manchestergebouw neemt een heel centrale en beeldbepalende plaats in het masterplan voor de Vynckiersite. Door het iconische gebouw opnieuw een adres aan het water te geven, wordt het het gezicht voor de nieuwe site, en een essentiële identiteitsdrager van het ecosysteem.

Jan de Moffarts: "Het gebouw is slechts beperkt inzetbaar voor industrie. Maar door de centrale ligging en de unieke architectonische kwaliteiten, kan de Manchester het kloppende hart van de site worden. Zowel ruimtelijk, programatisch als symbolisch. Een plek waar alle gebruikers van de site elkaar ontmoeten en inspireren. Noodzakelijke componenten voor een levensvatbaar ecosysteem zoals ruimte voor start-up's, opleiding en training, kleinere maakateliers, kantoren en gedeelde voorzieningen zijn hier op hun plaats."

Luk Peeters: "Het dak van het gebouw biedt kansen. Door een (beperkte) optopping, wordt het toegankelijk en geactiveerd als nieuwe gemeenschappelijke ruimte. De onderste verdieping is door zijn beperkte hoogte dan weer minder geschikt als werk- of ontmoetingsruimte. Deze ruimte kan gedeeltelijk ingezet worden als grote fietsstalling voor de hele site, logistiek en opslag, technische ruimtes en parking."

Vynckier Toren

De bakstenen toren aan de Nieuwevaart is de meest zichtbare getuige van het Vynckier tijdperk op de site. De toren met de witte letters is een iconisch gebouw in Gent, en markeert de overgang van de stad naar de haven. De toren is zes bouwlagen hoog en omvat nu 3.460 m² aan kantoren en laboratoria.



PAINTING THE WORLD WITH CERAMIC PAINTBRUSHES

Giving shape to beauty with Casalgrande Padana ceramic tiles.



Marmaker Night Storm 118x258 cm
Marmaker Titan White 118x118 cm

casalgrandepadana.it

PROJECT

Jan de Moffarts: "Het gebouw is niet beschermd maar wordt behouden omwille van haar kwaliteit als landmark aan het water. Samen met de conciërgewoning markeren deze gebouwen de toegang tot de site. Het is een functioneel gebouw waar een divers programma zich kan in nestelen: kantoren, labo's en industrial engineering, een actieve plint..."

"Aan de voet voorzien we wel een nieuw volume. Een sokkel die de open ruimte errond structureert en de plint een uitnodigend gezicht geeft aan de Nieuwevaart en de omliggende pleintjes."

Luk Peeters: "De bestaande toren krijgt trouwens een antwoord met een nieuw volume met gestapelde productieruimtes. Deze nieuwe toren geeft maat en richting aan het voorplein, en geeft de site een ankerpunt langs het water, in lijn met het waterfront. Dit nieuwe volume heeft dezelfde lengte, breedte en hoogte als de huidige, maar krijgt hogere verdiepingen. Hij zal plaats bieden aan 3.000 m² industrial engineering."

Ketelhuis, Machinekamer en Gebouw 13

De gebouwcluster aan het plein die gevormd wordt door het ketelhuis met schoorsteen, de machinekamer en gebouw 13A wordt ook beeldbepalend voor het plein. Het ketelhuis met aanpalende machinezaal wordt een uitstekend visitekaartje voor de nieuwe site. Gedeelde functies voor werknemers en bezoekers -horeca, vergaderzalen- krijgen hier een impressionant decor.

Jan de Moffarts: "Het beschermde gebouw 13A is eveneens een flexibel gebouw met veel karakter. Het wordt herbestemd met aanvullende kantoorfuncties. Een gebouw dat tussen gebouw 13 en het ketelhuis stond werd trouwens recent gesloopt, waardoor (onbedoeld) een binnentuin ontstaan. Deze ruimte wordt opnieuw gedeeltelijk ingevuld waardoor er een functionerend geheel ontstaat."

Waterfront

Luk Peeters: "De gevel aan de Nieuwevaart is het gezicht van de site naar de stad. We stellen voor om een open ruimte naar het water te creëren die de manchester terug een gezicht geeft. Deze ruimte zal dan geflankeerd worden door de twee hogere volumes van de Vynckiertoren en zijn nieuwe broer." "De nieuwe ontwikkelingen zullen een hoogwaardige uitstraling hebben naar de Nieuwevaart toe. Dat zowel door de meest actieve en representatieve functies hier te voorzien, als door de volumetrie en afwerking van de gebouwen. De gevellijn van de nieuwe ontwikkelingen schuift daarbij drie meter naar achter ten opzichte van vandaag. Dit geeft ruimte aan de Nieuwevaart en laat toe om er ook de adressen te organiseren."

"Verder wordt de volledige site gestructureerd rond een eenvoudige en helder leesbare publieke ruimte: een centrale 'boulevard' vanaf de Nieuwevaart die alle deelzones met elkaar verbindt en ontsluit voor gemotoriseerd verkeer, en een sequentie van open pleintjes en pockets tussen de verschillende monumentale gebouwen. Deze opeenvolging van open ruimtes slingert zich

vanaf de Nieuwevaart tot aan gebouw 13A. Fietsers en voetgangers kunnen zo veilig en gescheiden van zwaar verkeer de verschillende bestemming op de site bereiken."

Vergroening

De toevoeging van groen is uiteraard een belangrijke kwaliteitsimpuls voor de stad en het gebied, en essentieel in de aantrekkelijkheid en het comfort van een hedendaagse werkomgeving.

Jan de Moffarts: "Omwille van zware verontreiniging in de bodem, is aanplanten van groen in volle grond hier moeilijk haalbaar. Toch voorzien we volop ruimte voor verluchting en ontpitting. Met bijvoorbeeld groene inprikkers, open pockets en pleintjes tussen de bouwblokken, plantenbakken, ophogingen ... De site zal de nodige saneringen ondergaan. Met Revive, gespecialiseerd in de herontwikkeling van oude industriezones met verontreinigde bodem, hebben we daarmee natuurlijk de juiste partner."

Modulair parkeerconcept

Luk Peeters: "We streven naar een duurzame gecentraliseerde parkeeroplossing voor de volledige site. Daarom kiezen we bewust niet voor een ondergrondse parkeergarage (ook omwille van de aanwezige vervuiling). Maar voor een modulair bovengronds parkeerconcept, dat afbouwbaar en/of transformeerbaar is bij afnemende vraag: op de daken, in bovengrondse parkeergebouwen en gedeeltelijk op de begane grond." ♦

www.vynckierintransitie.be



TEKST: LIES PAELINCK – FOTO'S: © PIET-ALBERT GOETHALS (WWW.PIETALBERTGOETHALS.COM)

FILOSOFEREN MET BELGISCH INTERIEUR- ARCHITECT ARJAAN DE FEYTER

“Je moet een beetje kwaad zijn op de wereld om hem te willen veranderen.”

De tonen van de grootmeester zijn gedempt en warm, net zoals het licht dat door de grote glaspartij langsheen de vide zijn kantoor binnenstroomt. Het geurt hier naar zachtheid en openhartigheid. En naar tijd. Een kostbaar geschenk op deze zaterdagmorgen.



”
Ik tracht stilte te creëren in een ruwe wereld door het interieur vorm te geven.

Het is winter te midden een kille Coronatijd wanneer ik arriveer aan de historische Kanaalsite die zich langsheen de oevers van het Albertkanaal in Wijnegem uitspreidt. Het is hier, in één van de Cube huizen die deze voormalige distilleerderij uit 1857 omgeven, dat de muze van Arjaan De Feyter haar eigen grenzen aftast en verlegt. De inspirerende nabijheid van kunsthandelaar Axel Vervoordt doet hem alle eer aan, want Interieurarchitect Arjaan De Feyter is uitgegroeid tot een internationaal begrip. Ondanks zijn drukke bestaan, straalt de man rust en harmonie uit. Zijn woorden zijn doordacht, authentiek en wijs. Het zijn al deze kenmerken die ik ook aantref in zijn realisaties, besef ik later. De beelden die ik doorblader in zijn portfolio, zijn zinnenstrelend mooi. Maar wat is schoonheid eigenlijk? Tijd voor een diepgaand gesprek met deze integere man.

‘Schoonheid’ Arjaan, wat is dat voor jou?

Arjaan De Feyter: “Schoonheid is uiteraard een subjectief gegeven, maar voor mij is schoonheid inherent verbonden aan het verhaal dat erachter schuilgaat. Hoe kan je oordelen of iets schoon of lelijk is, wanneer je het verhaal niet kent? Een leeg vierkant: waarom verkoopt dat bij de ene kunstenaar wel en bij de

andere niet? Of neem deze vintage stoel waarop je zit; de rugleuning in hout is gekromd en toch uit één stuk gemaakt. Dat zie je vandaag bijna niet meer. Het maakproces van deze stoel echter, vertelt een verhaal. Dat verhaal maakt dat ik deze stoel bijzonder schoon vind. Hetzelfde met muziek: vroeger kocht ik een cd en las ik mijn favoriete songteksten in het boekje dat erbij stak. Ik wou het verhaal achter de nummers helemaal in me opnemen. Vandaag zetten we een playlist op en weten we totaal niet meer naar wat of wie we eigenlijk luisteren.”

Wanneer ik vraag of er iemand is naar wie hij opkijkt, zegt hij zonder twijfelen nee. “Ik vind het hebben van een favoriet beperkend en doe niet graag aan name-call. Zo gaat het ook met trends: ik hou me daar niet mee bezig. Een ontwerp ontstaat bij mij vanuit de context van het gebouw en diens omgeving, en de persoon die erin zal wonen. Alles start met ‘kijken’. Een goede interieurarchitect combineert architecturaal inzicht en het potentieel van een ruimte, met hoe men leeft vandaag. Ik kom vaak in ruimtes waarvan ik instant voel dat het wringt. Dan verschijnt de oplossing bijna als vanzelf op mijn netvlies onder de vorm van beelden en lijnen, lichtinval en circulatie. Een beetje zoals

in The Matrix. Soms moet je slecht functionerende circulatie eerst zelf hebben meegemaakt in je eigen woning. Neem bijvoorbeeld het concept van een speelruimte voor kinderen. Dat werkt niet. Die kinderen willen helemaal niet achteraan het huis in een aparte ruimte spelen, die willen dicht bij jou zijn! Zelf tegen de muur lopen is de beste leerschool.”

Wat is voor jou de beste opdracht, of misschien zelfs de ultieme verwezenlijking?

Arjaan: “Vroeger dacht ik dat ik carte blanche moest krijgen om mezelf te kunnen uitvinden. Maar eigenlijk is het net omgekeerd. Het heeft allemaal met context te maken waarin de ruimte en de klant bepalende factors zijn. Maar als een klant iets wenst dat niet klopt met de context van een gebouw, dan kan ik zeer overtuigend zijn om deze een andere richting te doen kijken.

Als ik terugblik naar mijn afgelegde parcours, dan merk ik dat ik vaak projecten zoek die ik eigenlijk niet aankan. Ik heb die frictie, die struggle nodig in een maak- of creatieproces. Moeilijke projecten waarbij je uiteindelijk toch de oplossing hebt gevonden, maken me enthousiast en doen me leven. Maar goed, het kan altijd groter



Photo JP Gabriel

Van Den Weghe

SETTING THE TONE IN STONE

Penthouse Tuymans-Arocha
Architecture by Glenn Sestig

www.vandenweghe.be

INTERVIEW

of moeilijker. De ultieme vraag is of dat dan de uitdaging is. Ik stel mezelf vaak in vraag waarbij ik durf te twijfelen over de inhoud van mijn toekomst en de richting die ik verder uit wil. Een mens legt een traject af in zijn leven, en ofwel blijf je daar in zitten, ofwel doe je er iets mee. Ik vind het heel knap om verhalen te horen van mensen die een hele weg hebben afgelegd, en die dan plots durven te beslissen om alles los te laten. Die een jaar gaan zeilen om vervolgens een ander traject te kiezen. Dat vraagt moed."

Had je dan ooit een andere roeping voor jezelf in gedachten?

Arjaan: "Eigenlijk heb ik vroeger nooit echt stilgestaan bij mijn roeping. Het parcours dat ik in mijn tienerjaren aflegde, was niet zo gemakkelijk. Mijn ouders belandden in een langdurig aanslepende vechtscheiding, mijn moeder werd ook ernstig ziek. Ik was in die woelige tijd niet bezig met wat ik wou doen later, maar zocht vooral uitwegen bij vrienden en in feesten. Ook al was mijn vader architect en was mijn ouderlijk huis redelijk architecturaal getint, toch beschouw ik mijn keuze om Interieur Architectuur te gaan studeren, eerder als toevallig.

Het was pas toen ik van start ging aan het Henry van de Velde Instituut in Antwerpen dat zich een compleet nieuwe wereld voor me opende. Een andere omgeving, nieuwe mensen, medestudenten van over heel Vlaanderen,... het betekende een ontzettende verruiming voor mij. In het college waar ik tot aan mijn achttiende les volgde, werd elke vorm van creativiteit in de kiem gesmoord. Maar in het Henry van de Velde Instituut werd ik plots au sérieux genomen. Leerkrachten die je 'zien' en die je leren kijken met een ruimtelijke bril; dat was nieuw voor mij. Ik beet me vast in wat ik deed, en we stimuleerden elkaar. Ik ontwikkelde een grote ambitie en dat is nooit gestopt. Interieurarchitectuur is absoluut mijn roeping. Maar ik ben niet snel tevreden en zie overal waar het beter kan. Dat gaat soms ver, of zeg maar te ver. Niet kunnen loslaten totdat je bijna

een vakidoot wordt, dat mag je simpelweg neurotisch noemen (lacht)."

Sinds 2005 ben je zelf praktijkdocent aan het vroegere Henry van de Velde Instituut, nu Universiteit Antwerpen, Faculteit Ontwerpwetenschappen. Wat tracht jij je leerlingen mee te geven?

Arjaan: "Als interieurarchitect ben je een ruimtelijk vormgever, geen decorateur. De vraag is dus hoe je ruimtelijkheden oplost aan de hand van een architecturale aanpak. Vaak heeft dat met circulatie te maken. Kijk naar de context en naar het verhaal, en stel jezelf de vraag wat je hierin echt nodig hebt. Elk gebouw heeft beperkingen, hoe laat je het ontwerp hier als vanzelf uit ontstaan? Ik kan confronterend zijn naar zowel mijn leerlingen als mijn eigen medewerkers en trek veel in twijfel om hen wakker te maken. Soms vraag ik me af of de jongeren van vandaag niet teveel hebben. Alles is zo gemakkelijk. Wat veroorzaakt bij hen nog die frictie, die weerstand waardoor ze het anders willen doen? Verder willen kijken? Grenzen verleggen? Want je moet een beetje kwaad zijn op de wereld om hem te willen veranderen."

Welke bijdrage wil Arjaan De Feyter met zijn interieurontwerpen leveren aan die wereld?

Arjaan: "Dat is een goede vraag. In Nieuwpoort zijn we momenteel bezig met The Grand: een uniek renovatieproject van het voormalige 'Le Grand Hôtel', één van de laatste historische gebouwen aan de Belgische kust (www.thegrand.be). We kregen de opdracht van VDD Project Development om samen te werken met David Chipperfield Architects, die toch tot de absolute wereldtop behoort. Dat gebouw met bijhorende 70 appartementen zal er naar alle waarschijnlijkheid voor de komende honderd jaar staan. Hoe je die appartementen

indeelt ten opzichte van de gevel en in het appartement zelf, hoe je nadenkt over multifunctionaliteit van de ruimtes ten opzichte van de toekomstige bewoners... kijk, een woning bepaalt de gemoedstoestand van het individu die erin zal wonen. Het thuisgevoel optimaliseren vind ik heel belangrijk. Nu nog meer doordat Corona ons het belang van 'thuis' opnieuw doet ervaren. De ruimtelijkheden optimaliseren in een woning, is impactvol. Ook al is dat impact op een kleinere schaal. We zijn wel bezig met de bijdrage die we willen leveren, ja. Maar dan moet het wel juist zijn. Wanneer ik 'het' zie en de klant is niet mee in de ruimtelijke oplossing die ik heb bedacht, dan bestaat de kans dat ik afhaak."

Jouw klantenprofiel is high end. Durf je dat daar zomaar te doen, afhaken?

Arjaan: "Ik durf te zeggen: I'm blessed. Ik ben gestart zonder bestaande klantenportefeuille en heb echt kansen gekregen. Of beter, kansen gecreëerd

PARTNER

VAN DEN WEGHE VERLEGT GRENZEN

De steenbewerkers bij natuursteenbedrijf Van Den Weghe gaan geen uitdaging uit de weg, integendeel! Dankzij hun nauwe samenwerking met de internationale design – en architectuurwereld blijven ze de grenzen verleggen van wat mogelijk wordt geacht met natuursteen. De architecten en designers bedenken de meest innovatieve toepassingen zowel binnen als buiten, en het is aan de steenbewerkers van Van Den Weghe om deze te realiseren. Ze tillen het vakmanschap letterlijk naar een hoger niveau en brengen het Vlaamse bedrijf internationaal op de kaart. Naast de beste vaklui heeft Van Den Weghe ook een uniek aanbod aan heel bijzondere en vaak zeer kostbare stenen. De inkopers reizen dan ook de wereld rond, op zoek naar deze.

Benieuwd naar deze unieke toepassingen en hoe Van Den Weghe jou kan helpen? Neem dan contact op.

www.vandenweghe.be

door risico's te nemen. Ik heb dat nodig, want van zodra iets een stramen wordt, word ik zenuwachtig. Maar soms is het ook hol. Klanten die vervelend doen over iets wat ik beschouw als een futiliteit, die geen begrip hebben voor het feit dat hun interieur en materialen door mensen worden gemaakt, die aannemers soms uitknijpen en die dan druk uitoefenen op de aannemer omdat iets een week langer duurt dan gepland,... eerlijk? Ik kan daar steeds minder mee om. Wij besteden weken aan een ontwerp, daar waar het in andere bureaus op drie dagen moet gefikt zijn. Mijn hele ziel kruipt daarin, en als mijn ziel als een product wordt beschouwd, dan durf ik soms wel te zeggen dat het voor mij niet langer hoeft.

Als men naar mij toe komt en zegt: "Ik wil een Arjaan De Feyter", dan vraag ik me ten eerste al af wat dat betekent. Sommige klanten, gelukkig een minderheid, zijn zeer controlegericht en willen alles tot in het kleinste detail beheersen. Dat kan frustrerend zijn want je inzichten verwerf je vaak pas gedurende het proces en dat is onderhevig aan veranderingen. Het enige wat ik vraag is een carte blanche in vertrouwen. In een creatief proces kan je niet alles op voorhand weten.

Maar misschien ben ik in mijn job te gemakkelijk omdat ik teveel dingen relatieveer. Je ziet meestal maar de essentie van het leven als je zelf problemen hebt

ervaren. Als klanten dan lastig doen over een pruts, vraag ik me af of dat werkelijk het probleem is en of ik nog zin heb in al die rotzooi. Mensen moeten echt toleranter leren zijn. Vandaag zal ik dan ook veel meer mijn meerwaarde gaan zoeken in mensen dan vroeger. Goede aannemers, een juist klantenprofiel,... het wordt steeds belangrijker merk ik."

Wat beschouw jij als jouw grootste levensles tot nu toe?

Arjaan: "Relativeren. Zoals ik net zei: alles wordt door mensen gemaakt. Hiervoor pas ik respect en diplomatie toe. Ik ben eens afgerekend door een klant omdat ik de aannemer niet hard genoeg had

behandeld en ik teveel naar oplossingen zocht. 'Afgerekend' is misschien iets te zwaar uitgedrukt, maar toch..."

Lig je daar wakker van?

Arjaan: "Soms wel ja. Zeker als dat soort boodschappen je worden doorgegeven op vrijdagavond wanneer je net met je vrouw in Italië bent aangekomen voor een weekendje samen weg. Klanten die dermate hoge eisen stellen waardoor het menselijke aspect compleet verloren gaat, ik vind dat steeds moeilijker ja."

Wat maakt van jou een dankbaar mens?

Arjaan: "Tevreden zijn met wat je hebt draagt bij aan mijn gevoel van dankbaarheid. Ik denk dat dat voor veel mensen moeilijk is, ook voor mij soms. Er werd mij onlangs de opportuniteit aangeboden om mijn kantoorpand door te verkopen met een heuse meerwaarde. Ik heb daar een tijd van wakker gelegen totdat ik tot het besef kwam dat geluk niet altijd te koop is. Want dat is wat dit pand en deze locatie met me doen: ik word er gelukkig van. Boven heb je zicht op het wereldse, en hier beneden zit je in een sprookje. Ik creëerde hier een eigen biotoop. Misschien vat dat wel samen wat ik doe: ik tracht stilte te creëren in een ruwe wereld door het interieur vorm te geven."

Die stille droomwereld creëer jij vaak met natuurlijke materialen. Hou je daarom zo van natuursteen?

Arjaan: "Eerlijk? Ik vind natuursteen eigenlijk zeer moeilijk. Enerzijds is het een wonderschoon product dat staat voor authenticiteit waarbij ik net de defaults opzoek om echtheid te creëren. Telkens weer ontdek je nieuwe tekeningen die je daarvoor niet had opgemerkt. Anderzijds vind ik dat natuursteen -en architectuur- soms te fashionable is geworden. Dit jaar is deze steensoort en kleur 'in', en volgend jaar alweer iets anders. Ik heb het daar moeilijk mee.

Daarnaast stel ik me ook geregeld de vraag of natuursteen nog ecologisch te verantwoorden is. Ik heb ooit op uitnodiging de Carraragroeve in Italië bezocht. Ook al werd ik daar zeer goed ontvangen, toch heeft dat deels ook een overrechts affect op mij gehad omwille van

de gigantische impact op de natuur. En mocht ik mij al vergissen in mijn uitspraak, laat dat dan een boodschap zijn naar de sector dat er te weinig aandacht wordt besteed aan bewustmaking.

Daarom vind ik het boeiend om te zien hoe de kunstscene bijvoorbeeld aan de slag gaat met overschotten van marmers. Zelf had ik nog een rest rode travertin liggen die ik in een opwelling had meegenomen naar een klant die een poolhouse wou. Toen ik het hem liet zien, was hij op slag verliefd. Je moet daar de juiste persoon en het juiste project op vinden. Voor een advocatenkantoor koos ik om te werken met groene marmer omdat ik vind dat de kleur en het materiaal past bij de sereniteit, geloofwaardigheid en betrouwbaarheid van een dergelijk kantoor. Niet omdat die kleur toevallig een trend bleek te zijn."

Zijn er nog andere dingen die je gelukkig maken?

Arjaan: "Ja, er zijn uiteraard nog zoveel andere redenen die het leven kleuren. Mijn vrouw en ik hebben een periode gehad waarin we veelvuldig reisden. Met een jeep en een baby op de achterbank trokken we door Zuid-Afrika, Namibië en Zambia. Daar was je helemaal offline, simpelweg omdat het niet anders kon. Heerlijk. Ik denk nog wel eens terug aan het moment waarop onze jeep 's nachts begon te wiebelen doordat er een nijlpaard tegen leunde."

In Japan maakten we drie weken een rondreis geïnspireerd op de architecturale werken van Ando. Japan biedt alles: hedendaagse kunst, toparchitectuur, de ambachten en het traditionele, de geschiedenis, het ongelooflijk lekkere eten, en ook de natuur is ronduit fantastisch."

Wat ontroert jou?

Arjaan: "Ik heb twee fantastische kinderen waar ik heel veel affectie mee deel. Onze dochter is iets zakelijker en lijkt meer op haar mama. En de kleinste, dat is zowaar een 'mini me' maar dan in ongeschonden versie. Hij staat op, lacht en komt knuffelen. Eén brok emotie, alsof hij is geboren om liefde te geven. Ik kom mezelf daarin tegen. Wat ontroert me nog? De essentiële dingen in het leven. Menselijkheid bijvoorbeeld." ♦





Geboren: 1976 in Beveren

Studies: Interieur Architectuur aan het Antwerpse Henry van de Velde Instituut, nu Universiteit Antwerpen. Sinds 2005 ben ik daar praktijkdocent aan de Faculteit Ontwerpwetenschappen.

Hobby: Mijn kinderen, reizen en veel wandelen in de natuur.

Favoriet muzieknummer: Wat als eerste bij me opkomt is het nummer waarop mijn dochter werd geboren: Sultans of Swing van de Dire Straits. Of Highway to Hell van AC/DC voor een loeihard momentje in de wagen. Voor het avondeten kiezen we eerder iets Jazzy.

Favoriet gerecht: Ik koppel lekker eten aan locaties. Zo kan ik niet van de zee weg gaan zonder dat ik garnalkroketjes heb gegeten. Of pasta vongole als voorgerechtje in Zuid-Italië...

Favoriete reisbestemming: Japan is m'n all time favorite. Ook het kunsteneiland Naoshima is adembenemend.

Houdt van: Authenticiteit. Mijn vrienden variëren van links tot rechts, maar ze hebben allemaal één iets gemeen: ze zijn echt en zeggen hun gedacht. Ik hou niet van rond de pot draaien.

Heeft hekel aan: Onterecht behandeld worden, en aan mensen die het moment verknoeien! (lacht)

Favoriete quote: Op mijn instagrapagina zal je zien dat ik bij al mijn beelden een quote plaats. Maar mijn absolute favoriet? Daar moet ik over nadenken.

www.arjaandefeyter.be

Responsible Elegance

BELGISCHE MARMER & GRANIETBEDRIJVEN NV: info@bmb.be

www.neolith.com | [@neolithbelgium](https://www.instagram.com/neolithbelgium)

TEKST: JESSE VAN DAELE – FOTO'S: REGIE DER GEBOUWEN

TOPMAN LAURENT VRIJDAGHS

ijvert voor Regie der Gebouwen 2.0

Sinds 2008 staat Laurent Vrijdaghs aan het hoofd van de Regie der Gebouwen, de overheidsdienst die de vastgoedportefeuille van de staat beheert. Daarin zitten onder meer gevangenissen, gerechtshoeven, musea, kazernes, kantoren, Europese scholen en het koninklijk paleis. De dienst krijgt al decennialang bakken kritiek over zich heen. Verouderd, log, geldverslindend. Sinds 2008 is er echter een lange weg afgelegd om de organisatie weer op de rails te krijgen. En die transformatie is nog niet afgerond ...

Eén van de speerpunten is het afslanken van het gebouwenpark?

Laurent Vrijdaghs: "In 2008 kreeg onze organisatie de opdracht verouderde gebouwen af te stoten, de huur te verminderen en de ruimte per werknemer te reduceren. Een terechte vraag, want de bezetting van onze gebouwen was hopeloos verouderd. Per medewerker krijgen we een aantal m² toegekend die we moeten voorzien. Een kwantitatieve methode die ervoor moet zorgen dat er kwalitatief kan worden gewerkt. Maar de laatste jaren werd dit aantal m² steeds onder ons initiatief verder naar beneden bijgesteld. In 2012 was er al een fikse reductie tot 13,5 m² per gVTE (gecorrigeerde voltijdse equivalent). In 2018 ging het naar 10,5 v m² per gVTE. Reden daarvoor was o.a. het 'flexwerken'. Deze norm werd gerekend op basis van 1 dag telewerk voor 20% van het aantal gecorrigeerde voltijdse medewerkers. Die evolutie zal zich trouwens verder doorzetten. Nu, met covid-19, wordt telewerk nog veel meer gepromoot. Wellicht zal het - ook na het overwinnen van het virus - als een soort verworven recht worden aanzien. Wat opnieuw zijn weerslag zal hebben op het aantal m² dat voorzien moet worden."

"Deze regelgeving, die we zelf hebben voorgesteld, voeren we nu in de praktijk door. Maar dat gaat niet op 1-2-3. Een voorbeeld? De FOD Financiën in Brussel heeft medewerkers verspreid over drie wolvenkrabbers. Jarenlang werd dezelfde historisch gegroeide bezettingsgraad

aangehouden waardoor er per gVTE meer dan 20 m² beschikbaar was. We besloten één van deze gebouwen, de North Galaxy, te moderniseren, en er daarna de volledige FOD te centraliseren. Bovendien konden we nog restruimte aanbieden aan andere diensten. Hierdoor kunnen we nu een huurcontract opzeggen én enkele gehuurde gebouwen vrijmaken voor andere overheidsdiensten."

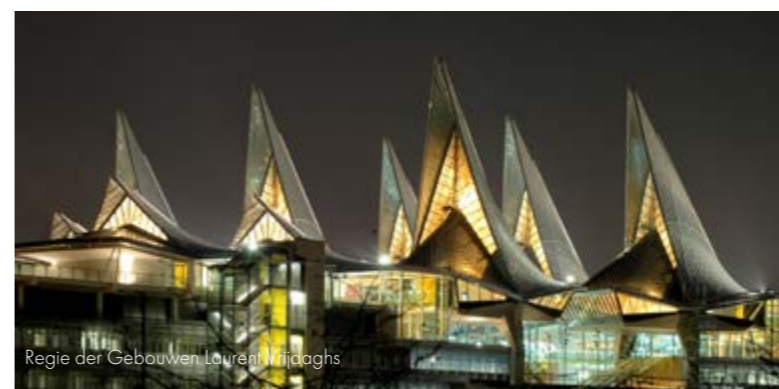
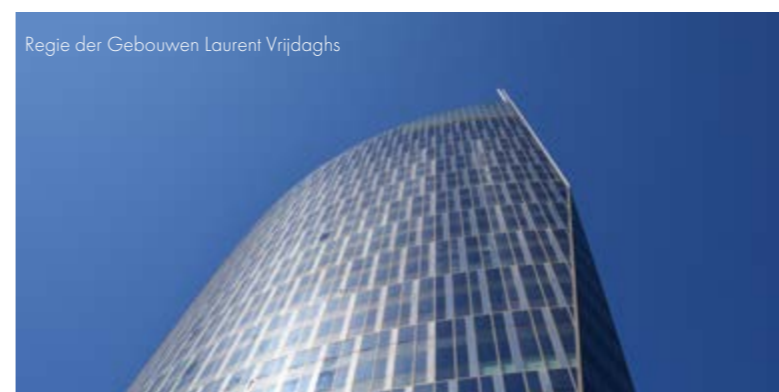
"Het is slechts 1 van vele masterplannen waarbij we ons gebouwenpark slimmer en efficiënter inzetten, moderniseren en verkleinen. In 2011 beheerde de Regie der Gebouwen 1.463 gebouwen, in eigendom en gehuurd. Dat zijn er nu nog 962. Dat komt neer op een afname van 7,8 naar 6,8 miljoen m². We snoeiden vooral in gehuurde gebouwen, waar



we van 498 naar 290 gingen. En die daling gaan we nog verder doorzetten. De komende jaren worden een aantal belangrijke huurcontracten stopgezet. En op termijn zullen ook langetermijncontracten worden afgesloten."

De gebouwen die in uw portefeuille blijven, worden dus gemoderniseerd?

Laurent Vrijdaghs: "Klopt, het budget dat we door de afslanking uitsparen zullen we nu aanwenden om de overgebleven ruimte aan te passen aan de hedendaagse verwachtingen. Absoluut nodig, want onze gebouwen zijn niet altijd aangepast aan de nieuwe manier van werken. Om hierin te slagen pleiten we voor een andere manier van werken."



"De Regie is verantwoordelijk voor het 'eigenaarsonderhoud' van een gebouw. Maar niet voor het 'klein onderhoud' ervan, zoals bijvoorbeeld het jaarlijks onderhoud van een verwarmingsketel of de vervanging van een gloeilamp. Die verantwoordelijkheid ligt bij de bezetter (overheidsdienst), maar die heeft daar niet altijd de tijd, middelen of competenties voor."

"In de praktijk zien we dat klein onderhoud te lang wordt uitgesteld waardoor er op termijn grotere problemen ontstaan die dan vallen onder 'eigenaarsonderhoud'. Het gevolg: een aanzienlijk budget nodig om alles te herstellen én langere wachttijden."

"Wanneer, bijvoorbeeld, in een gerechtshoeven een plafond instort doordat zich water ophoopte door een geblokkeerde dakgoot is dat betreurenswaardig. Correct en tijdig onderhoud had hier grote renovatiekosten kunnen vermijden. En dergelijke dossiers zijn jammer genoeg geen uitzondering."

"De oplossing is volgens ons om de bezetter te verlossen van zijn verantwoordelijkheid. Wij zijn vragende partij om te evolueren naar een globaal diensten-

pakket. De Regie neemt daarbij ook het onderhoud van het gebouw op zich. Door regelmatig onderhoud en kleine herstellingen uit te voeren, willen we ons gebouwenpark up to date houden en grote kosten vermijden."

Maar daar houdt het niet bij op?

Laurent Vrijdaghs: "Het mag wat ons betreft inderdaad verder gaan. We willen zorgen voor het hele gebouw en een all-in werkomgeving aanbieden aan de federale overheidsdiensten die klant van de Regie der Gebouwen zijn. En dat gaat verder dan de bakstenen. Ook de inrichting, het meubilair willen we bepalen. Instaan voor de complete werkomgeving. Op termijn willen we zelfs instaan voor de catering, schoonmaak en bewaking van onze gebouwen. We kennen onze gebouwen immers beter dan wie ook."

"De Regie kan die extra taken financieren door huur te vragen of de dotatie te krijgen die de overheidsdiensten voor hun klein onderhoud ontvangen. De federale overheidsdiensten kunnen zich hierdoor concentreren op hun kernactiviteiten."

Om dit alles mogelijk te maken moet jullie organisatie verder evolueren?

Laurent Vrijdaghs: "Eén van de eerste stappen die we willen zetten is de evolutie naar een meer autonoom vastgoedagentschap waarvan de rechtsvorm nog bepaald moet worden. De beslissing hierover ligt nu bij de regering en zal - wellicht - op korte termijn bekrachtigd worden. De voordelen van deze hervorming zijn talrijk. Zo zullen we meer autonomie en flexibiliteit krijgen, bijvoorbeeld om ongebruikte ruimte te kunnen onderverhuren aan particulieren."

"Ook geeft dit extra mogelijkheden omtrent aanwerving. Er is een 'war on talent' en door onze huidige organisatievorm kunnen we die onmogelijk winnen. We moeten via Selor werken om nieuwe, bekwame mensen aan te nemen. Wat gelijkstaat aan een langdurige procedure. Bovendien kunnen we niet hetzelfde aantrekkelijke loonpakket aanbieden als in de privé. Indien we evolueren naar een meer autonoom vastgoedagentschap kunnen we competitiever worden en de juiste profielen toch aan ons binden." ♦



LAURENT VRIJDAGHS

Geboortestad: Köln

Hobby's: surf, tennis, culturele activiteiten

Favoriete lied: The Cure ... in het algemeen

Beste film: Il y a des jours et des lunes

Beste boek: Il y a des jours et des lunes

Favoriete plekje: aan de rand van de Atlantische Oceaan

Lievelingsgerecht: Steak met frieten

All time hero: Churchill

Top van jouw bucket list: oversteek van Afrika langs de Atlantische kust en Amma (Mata Amritanandamayi) ontmoeten

INSPIRATIEBRON VOOR JURASSIC PARC KRIJGT NIEUW ELAN

Wellicht kent maar een enkeling het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN). Maar de 'iguanodons van Bernissart' doen bij velen onder ons een belletje rinkelen. Tientallen indrukwekkende skeletten die we met de klas of met het gezin bezochten in tijden waarin corona nog gewoon een bier was. Wel, deze dino's in het Museum voor Natuurwetenschappen zijn slechts 1 van in totaal 37 miljoen specimen die het instituut onderzoekt, bewaart. Het museum waarin een beperkt deel van de collectie staat uitgesteld, maar ook de andere ruimtes die samen het KBIN uitmaken werden de voorbije jaren gefaseerd in opdracht van de Regie der Gebouwen gerenoveerd en aangepast aan de noden van vandaag.

Koninklijk Natuurhistorisch Museum

Het Koninklijk Natuurhistorisch Museum van België - zoals het bij zijn oprichting heette - werd gesticht op 31 maart 1846. Het was aanvankelijk gevestigd aan het Museumplein in Brussel. Maar al snel werden de lokalen te klein, zodat het museum in 1891 een nieuw gebouw toegewezen kreeg boven op de heuvel in het Leopoldpark. Dit gebouw was oorspronkelijk voorzien om er een klooster in onder te brengen, maar die functie vervulde het nooit. Niet lang na de opening bleek ook dit gebouw te klein.

Toenmalig directeur Edouard Dupont vroeg architect Charles-Emile Janlet een bijkomende vleugel te ontwerpen. Toen hij het gebouw ontwierp, koppelde Janlet het architecturaal concept al aan het museumconcept. Dat blijkt uit de manier waarop het daglicht binnenvalt in het gebouw, uit de 'getrapte' constructie van de tentoonstellingsruimten, uit de voorstelling van de collecties in modulaire uitstallkasten ... Het resultaat mocht er zijn: een museum over meerdere niveaus met een lengte van bijna 100 meter.

Outdated shell

Wat er tegenwoordig in het gebouw uitgesteld en bewaard wordt is zonder overdrijven één van de grootste verborgen parels die ons land rijk is. "Eigenlijk is de hele paleontologie eind 19e eeuw in België ontstaan", vertelde Camille Pisani, de vorige directeur van het Belgisch Koninklijk Instituut voor Natuurwetenschappen, bij haar afscheid. "Aanleiding hiervan was de vondst in Bernissart van 29 intacte skeletten van iguanodons. De populariteit van de dino's wereldwijd is eigenlijk volledig te danken aan die opgraving. Zonder Bernissart, geen Jurassic Parc. Voor die tijd groef men wel eens een enorm bot op, maar men kon zich niet voorstellen van wat voor soort dier het was. Na de vondst begreep men hoe de dinosaurussen liepen, hoe ze aten, hoe ze leefden."

"Maar het complex waarin onze rijkelijke collectie is ondergebracht, bewaard, onderzocht en gedeeltelijk opengesteld voor het grote publiek was de laatste decennia ernstig verkommerd. Er was

bijvoorbeeld lekkage in de zalen en de entree van het museum was compleet verouderd. Een internationale commissie evalueerde het geheel terecht als 'an outstanding offer in an outdated shell.'" Gelukkig kwam daar verandering in via enkele recente renovatieprojecten.

Vorbereidende werken

Tussen april 2003 en maart 2004 werden werken uitgevoerd in de geologievleugel als voorbereiding op een eerste groot renovatieproject. Zo werden de laboratoria op niveau -4 heringericht en werd een overdekte verbindingstrap gebouwd tussen de geologievleugel en de Janlet-vleugel.

De kelderverdieping van de geologievleugel werd omgevormd tot opslagruimte met compactusarchieven, zodat de collectiestukken van de Janlet-vleugel er tijdens de restauratiewerken tijdelijk konden worden ondergebracht. Er werd een tussenverdieping gebouwd (niveau 0), waar een deel van de kantoren van de Janlet-vleugel gehuisvest werden. Ook het niveau -1 werd aangepakt met het oog op zijn latere herinrichting tot leeszaal voor de bibliotheek van het instituut.

Renovatie Janlet-vleugel

Omdat de structuur van de Janlet-vleugel niet afgestemd was op de dubbele functie als instelling voor wetenschappelijk onderzoek en als museum was een reorganisatie noodzakelijk. Zo moesten de circulatiewegen voor het publiek

gescheiden worden van deze voor de wetenschappers.

De renovatie werd onderverdeeld in drie:

- Onderzoeksinstelling en haar collecties: in de kelderverdieping werden de laboratoria heringericht en verbonden met de laboratoria van de geologievleugel. Ook de kantoren op de eerste verdieping werden heringericht. Dankzij de installatie van een lift kwam een functionele verbinding met de bewaarplaatsen tot stand. De circulatiewegen van publiek en personeel werden gerationaliseerd en van elkaar gescheiden.

- Grote tentoonstellingszaal met galerij van de dinosauriërs: de toegankelijkheid en overzichtelijkheid werden verbeterd door een overdekte doorgang vanaf de hoofdingang. Hiernaast werd de verbinding tussen kloostervleugel en Janlet-vleugel gerestaureerd door de monumentale trap te heropbouwen. Verder werd de grote tentoonstellingszaal in ere hersteld. Daarbij werd rekening gehouden met de eisen van het museum op het gebied van verlichting, ventilatie, diverse technische voedingen, daglichtcontrole ...

- Nieuwe circulatietoren, optimalisering museumcircuit en nieuwe gradinzaal: de nieuwe circulatietoren beantwoordt aan de voorschriften voor brandveiligheid en toegankelijkheid voor personen met beperkte mobiliteit. Deze renovatie



Regie der gebouwen Museum voor Natuurwetenschappen (4).JPG



SOLIDOR

LEVELLING SOLUTIONS

Nieuwe website
Nieuw logo
Nieuwe technische fiches

Bezoek onze vernieuwde website



Regie der gebouwen Museum voor Natuurwetenschappen



Zonder overdrijven één van de grootste verborgen parels die ons land rijk is.

maakte het mogelijk een evenwicht te vinden tussen enerzijds het behoud van de bestaande structurele elementen en anderzijds de omvorming van de ruimte tot een hedendaagse tentoonstellingszaal. De metalen draagstructuur van de geraamten, de metalen ramen, de dakramen, het hellend vlak, een deel van de oorspronkelijke vitrines en de parketvloer werden gerestaureerd. Door een nieuw 'hoog' en 'laag' circuit werd een lusvormig tentoonstellingsparcours aangelegd voor de bezoeker. Beide circuits werden aan beide kanten van de zaal met elkaar verbonden door trappen en liften die voorbehouden zijn voor de personen met beperkte mobiliteit.

Nieuwe lokalen voor de dienst Taxidermie

Tegen 2016 legde de Regie der Gebouwen de laatste hand aan de renovatie van een bijgebouw en aan de bouw van een uitbreiding van 70 m². Daarmee kreeg de dienst Taxidermie die tot dan toe in te krappe, verouderde lokalen werkte, een nieuw onderkomen.

"In het bijgebouw bleven alleen de muren behouden. De binnenkant, inclusief vloeren, werd gesloopt om het hele volume zo goed mogelijk te benutten. Verder werden de beschermde gevels volledig gerenoveerd: de antracietgrijze

vensterframes werden in oorspronkelijke staat hersteld, terwijl de karakteristieke ornamenten van de puntgevels en de schoorstenen in blauwe steen allemaal werden vervangen."



Zonder Bernissart, geen Jurassic Parc.

"Er werden opnieuw twee hoofd niveaus gecreëerd. Maar er zijn ook tussenverdiepingen die het gebouw en zijn uitbreiding met elkaar verbinden. Naast een taxidermie- en een restauratiezaal bevat het complete complex ook een koelkamer, een afkookkuip, allerlei bergruimten, koelkasten en scanners."

Het geheel beantwoordt nu aan de recentste normen omtrent brand, toegankelijkheid voor personen met beperkte mobiliteit, toegangscontrole ... Ook de omgeving werd zorgvuldig heraanlegd, met een nieuwe verlichte toegangzone, de aanplanting van heesters en andere planten, de installatie van veiligheidssportieken ...

Renovatie Kloostervleugel

Tegen augustus vorig jaar renoveerde de Regie der Gebouwen de twee bovenste verdiepingen van de Kloostervleugel. De zalen werden volledig gestript, de isolatie vernieuwd, de gebogen wanden op de laatste verdieping verhoogd en gerenoveerd. Verder werd een kleine draaitrap beter in de ruimte geïntegreerd.

Ook de ramen werden vernieuwd zodat ze nu volledig identiek zijn aan de oorspronkelijke exemplaren. De gevel van het Koninklijk Instituut voor Natuurwetenschappen is dan wel niet geklasseerd, het uitzicht vanaf het Leopoldpark is dat wel. Verder werden de vloer en de technische installaties vernieuwd: elektriciteit, ventilatie, brandbeveiliging (brandwerende deuren) en sanitair. De ruimtes bieden nu plek aan de 'Levende Planeet', een galerij over biodiversiteit ter land, ter zee en in de lucht.

Verbeterd museumparcours

Tot slot verbindt een nieuw ontworpen trappenhuis voortaan de nieuwe permanente galerij met de Janlet-vleugel en de Galerij van de Mens. Er werd ook een lift geïnstalleerd zodat personen met een beperkte mobiliteit een betere toegang hebben. Verder scheiden brandwerende deuren vanaf nu het trappenhuis van de museumzones. ♦



TEKST: JESSE VAN DAELE - FOTO'S: REGIE DER GEBOUWEN

BUITENSCHIL LEUVENS GERECHTSHOF

grondig gerestaureerd

Het gerechtshof in het centrum van Leuven straalt weer! De afgelopen twee jaar liet de Regie der Gebouwen de buitenschil van het gerechtshof aan het Smoldersplein in Leuven renoveren en restaureren. Daarnaast werd ook de toegankelijkheid van het gebouw verbeterd voor personen met een beperkte mobiliteit. Hierdoor kreeg het imposante gebouw de opwaardering die het verdient.

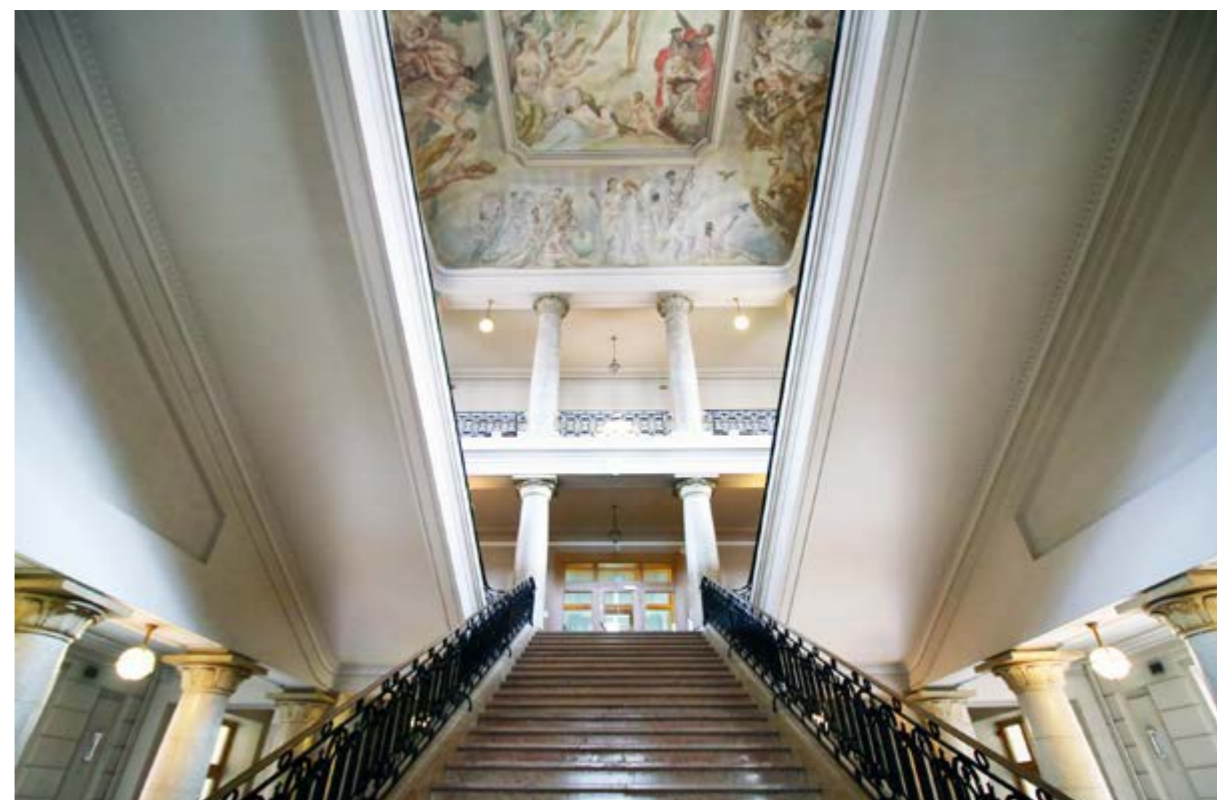
Frans renaissance en barok

Het gerechtshof is een typisch voorbeeld van wederopbouwarchitectuur. Het werd tussen de twee wereldoorlogen (van 1923 tot 1930) opgetrokken naar een ontwerp van de architect Oscar Francotte. In zijn architectuurstijl koos hij voor een mix van de Franse renaissance en barok.

Het gebouw werd opgetrokken in witte natuursteen en baksteen en bestaat uit een hoofdvolume aan het Smoldersplein, een ietwat achteruit liggend L-vormig volume op de hoek van het Margarethaplein, een vleugel in de Vaartstraat en een achtervleugel. Deze volumes vormen in hun geheel een rechthoekig complex met twee binnenkoeren.

Het centraal gevelreliëf stelt 'Salomon's Oordeel' voor door E. Rombaux. De gevel is rijk versierd met onder meer gestileerde acanthusbladeren, vrouwenhoofden, ramen leeuwenkoppen, grotesken, en aan het recht refererende gekruiste fasces.

Het interieur straalt grandeur uit met een imposante inkomhal, verhoogde



Regie der Gebouwen Leuven
Gerechtshof

VOORGESPANNEN DRAAGVLOEREN, GEMAKKELIJK TE STOCKEREN, TE DRAGEN EN TE PLAATSEN

VEDERLICHT
DOE DE TEST

RECTOLIGHT®
RECTOPLAST®



12 KEER
LICHTER
DAN BETON



PRODUCTIVITEITS-
TOENAME



PLAATSING
MET SCHOOR
OF
ZONDER SCHOOR



”

In augustus 2018 werd gestart met het monteren van stellingen rond de gevel van het gerechtshof. Hierna volgde de restauratie van gevel en dak.

spiegels, een vestibule, rood-, wit- en zwart marmeren vloertegels in dambordpatroon, rood marmeren lambriseringen, wandversieringen in similisteen met franse voegen en stucwerk decoratie van de deuroplijstingen en lijstwerk plafonds. De centrale keizertrap is uitgevoerd in marmer en is omgeven door granieten zuilen met acanthusbladkapitelen. De trap wordt bekroond door een spiegelgewelf met een plafondschildering van A. Ciamberlani dat een allegorie van de gerechtigheid voorstelt.

De wandelzaal op de verdieping heeft een gestuct spiegelgewelf met een centraal plafondlicht en is versierd met beschilderde boogvelden en friezen. De zittingszalen van de correctionele rechtbank, de handelsrechtbank en de burgerlijke rechtbank zijn uitgerust met parketvloeren in visgraatmotief, houten lambriseringen, houten balie- en zitmeubilair, papieren wandbekledingen en gestucte plafonds.



Authentieke elementen

Bij de inrichting tot Assisenzaal in 1996 werd het oorspronkelijke interieur van het vredegerecht verwijderd. Toch zijn de kantoren, spreekkamers, gangen, diensttrappen en sanitair nog gedeeltelijk authentiek met visgraatparket, sobere stucwerkplafonds, houten binnenschrijnwerk en meubilair. Hier en daar zijn er imposante luchters en wandlichten van messing en glas.

Restauratie gevel en dak

In augustus 2018 werd gestart met het monteren van stellingen rond de gevel van het gerechtshof. Hierna volgde de restauratie van gevel en dak. Deze werken werden voltooid in augustus vorig jaar.

"De gevel werd gereinigd en de natuursteen, het metselwerk en de voegen hersteld. Daarnaast werd de aansluiting van de gevel met het dak hersteld en werd het dak meteen toegankelijker gemaakt zodat onderhoud achteraf veilig en vlot kan verlopen. Verder kwam er een bijkomende waterdichting voorzien op het lijstwerk en werd een duivenwering aangebracht."

De koperen bekroning van de centrale koepel werd hersteld en de leien herplaatst. Op oude foto's en de originele bouwtekeningen is te zien dat er op het dakvlak aan het Margarethaplein ook pironen hebben gestaan. Deze werden teruggeplaatst.

Van deze gelegenheid werd ook gebruik gemaakt om de koepel, de daken en dakkapellen te onderzoeken en daar waar nodig te herstellen. De dakgoten en regenwaterafvoerpijpen werden waar nodig vernieuwd.

Het buitenschrijnwerk werd ofwel hersteld ofwel vernieuwd. Het nieuwe



Nieuwe koperen bekroning

schrijnwerk voldoet aan de huidige veiligheidseisen. In de zittingszalen werden extra achterzetramen geplaatst. Het vervangen en het herstellen van het buitenschrijnwerk van het gerechtshof zal de energiefactuur doen dalen en het comfort van de gebruiker vergroten.

Het doorschijnende plafond uit kunststofpanelen onder de koepel werd vervangen door een matglazen plafond in het gerenoveerde stalen legraam. Boven de koepel werd een beschermkap voorzien die onderhoud toelaat en vervuiling tegengaat.

Verbetering toegankelijkheid

Een oude, buitendienst gestelde lift werd verwijderd. Tussen het vierde en vijfde niveau kwam een nieuwe trap, zodat deze op een veilige manier bereikbaar zijn. De inkomdeuren werden opgefrist en in de inkomhal werd een nieuwe tochtsas geplaatst. Aan de hoofdingang werd een hefplatformlift geplaatst die de toegankelijkheid verbetert voor personen met een beperkte mobiliteit. ♦

PARTNER

KORATON

Koraton biedt een waaier aan van flexibele bouwoplossingen op basis van manueel hanteerbare onderdelen voor draagvloeren zodat u de beste bouwontwerpen, met de nadruk op uw vakkundige expertise, kan verstrekken naar uw klanten. Ideaal voor de renovatie, onze lichte draagvloer Rectolight is gemakkelijk te plaatsen met of zonder schoren.

De vulstenen in hout zijn stapelbaar om de stockeerplaats op de werf of naast de openbare weg te beperken. De plaatsing kan snel gebeuren zonder kraan. De uitzonderlijke draagkracht van onze producten garandeert het werken in alle veiligheid, vanaf de plaatsing tot en met het gieten van de druklaag. Met betrekking tot brand kan Rectolight door ons studie bureau voor REI 60 of REI 120 berekend worden.

De Rectolight-vloer wordt doorgaans afgewerkt d.m.v. een verlaagd plafond in gipsplaten waarvan de structuur wordt bevestigd aan de voet van de balkjes met de ophangklemmen Rector, die hiervoor speciaal werden ontworpen.

www.rector.be

TEKST: JESSE VAN DAELE
FOTO'S: REGIE DER GEBOUWEN

RIKSWACHTKAZERNE

herbestemd tot Ondernemingsrechtbank

De Merodelei 13, de vorige vestiging van de ondernemingsrechtbank van Turnhout, voldeed al een tijdlang niet meer aan de hedendaagse comforteisen. In opdracht van de Regie der Gebouwen werd een voormalig rijkswachtgebouw herbestemd. Het oude complex werd daarbij gerestaureerd/gerenoveerd én uitgebreid met een nieuwbouw. In oktober vorig jaar werd het project opgeleverd en konden de vele medewerkers hun intrek nemen in de langverwachte nieuwe locatie.

Robuuste neoromaanse stijl

De oudste kern van de rijkswachtkazerne werd al in 1867-1868 ontworpen en gebouwd door provinciaal architect J. Van Gastel. Hij onderstreepte het militaire karakter door een ontwerp in een robuuste neoromaanse stijl, gedecoreerd met kantelen en hoektorentjes. De uitstraling van het gebouw werd versterkt door het verzorgde voegwerk. De symmetrisch opgebouwde voorgevel van het hoofdgebouw werd opgetrokken in rode Boomse baksteen op een plint in blauwe hardsteen. En op beide hoeken en ter hoogte van de middenrisaliet kwamen pilasters in zwart gesinterde baksteen.

In de decennia die hierop volgden werd de kazerne een aantal keer verbouwd en uitgebreid tot het huidige gebouwencomplex. In 1970 verliet de Rijkswacht het complex en werd het interieur van zowel de kazerne als de bijgebouwen aangepast voor de huisvesting van vrederechten. De woonvertrekken werden daarvoor ingericht als kantoorruimte en de stallen omgebouwd tot archiefruimte. De grootste aanpassing van het oorspronkelijke plan vond plaats omstreeks 1980. Toen werd de open galerij in de achtergevel van het hoofdgebouw dichtgemaakt met grote raampartijen om bijkomende archiefruimte te creëren.

"Op de zijgevel in de Wezenstraat en de omheiningmuur zijn nog sporen terug te vinden van de aanpassing en

uitbreiding. Zo wijst het kleurverschil in de omheiningmuur op een verhoging van de muur. In het nieuwe project werd de omheiningmuur trouwens opnieuw verlaagd tot zijn oorspronkelijke hoogte."

Zowel het hoofdgebouw van het voormalige rijkswachtcomplex als de paardenstal werden door hun architectuurhistorische waarde sinds 1999

”

Zowel het hoofdgebouw van het voormalige rijkswachtcomplex als de paardenstal werden door hun architectuurhistorische waarde sinds 1999 beschermd als monument.

beschermd als monument. In 2009 kwam het oude gebouw leeg te staan.

Grondige renovatie én uitbreiding

In augustus 2013 startte de Regie der Gebouwen met het herbestemingsproject. Om het complex klaar te stomen voor zijn nieuwe bestemming, werd gekozen voor zowel een grondige restauratie en modernisering

van het voormalige rijkswachtgebouw met paardenstal op de hoek van de Warandestraat en de Wezenstraat én een uitbreiding met een nieuwbouw op de naastgelegen parking aan de zijde van de gevangenis. Het hoofdgebouw van het voormalig rijkswachtcomplex werd volledig ingericht voor kantoorruimtes voor de rechters en hun administratie. Het dak en de gevels werden gerestaureerd, evenals de volledige binneninfrastructuur. De vroegere paardenstal dient nu als archief- en ontvangstruimte.

In de nieuwbouw werden naast twee zittingszalen ook een ontvangst- en archiefruimte voorzien, evenals een vergaderzaal en een technisch lokaal. De nieuwbouw beschikt over drie bovengrondse niveaus en één kelderverdieping die als archief-ruimte wordt gebruikt.

Het hoofdgebouw, de vroegere paardenstal en de nieuwbouw werden met elkaar verbonden via glazen verbindingsgangen.

Duurzaam bouwen

Duurzaam bouwen is één van de pijlers van het beleid van de Regie der Gebouwen. Bij de restauratie van het rijkswachtcomplex werd rekening gehouden met het feit dat zowel het hoofdgebouw gelegen aan de Warandestraat als de paardenstal beschermd zijn als monument.

In de nieuwbouw werd gekozen voor de meest rendabele technieken op vlak van verwarming, ventilatie en verlich-



ting. Zo zijn er aanwezigheidsmelders om het licht aan te sturen, is er algemeen gebruik van ledverlichting, is er een ventilatiesysteem met warmterecuperatie en een warmtepomp.

Zowel in de nieuwbouw als het gerestaureerde gedeelte wordt gebruik gemaakt van regenwaterrecuperatie voor het sanitair. Er zijn ook fietsenstallingen voorzien voor personeel en bezoekers.

Centralisatie gerechtelijke diensten

De verhuizing van de ondernemingsrechtbank vormt het sluitstuk van een masterplan om alle gerechtelijke diensten in Turnhout te centraliseren rond het Kasteel van de Hertogen van Brabant. Deze centralisatie heeft een positieve invloed op de werking van Justitie en komt de toegankelijkheid voor de burger ten goede. ♦

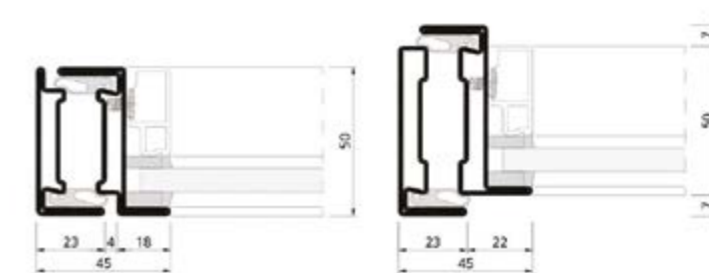


forsterprestoXS

De Forster Presto serie krijgt een prachtige nieuwe variant: Forster Presto XS.

De superslanke profielen laten een maximale daglicht-inval en transparantie toe. De aanzichtbreedte voor de vaste ramen bedraagt slechts 23 mm en voor open-draaiende elementen 45mm.

Dankzij het elegante en slanke aanzicht passen Forster Presto XS-profielen perfect in de hedendaagse architectuur en projecten op zoek naar een minimalistisch design. Het staal geeft uw ruimte direct een meer industriële, authentieke of moderne look. Het systeem leent zich dan ook uitstekend voor de restauratie en renovatie van oude aebouwen.



DEJOND
METAL MATTERS

Dejond nv.
Terbekehofdreef 55 - 59
2610 Wilrijk (Antwerpen)

T +32 (0) 3 820 34 43
E buildingsystems@dejond.com

www.dejond.com
www.forster-profile.ch

TEKST: JESSE VAN DAELE – FOTO'S: IGNACE ROELENS

BRESSERS ARCHITECTEN

ontwerpt nieuw bezoekerscentrum Sint-Baafskathedraal

Wie Sint-Baafskathedraal zegt, zegt meteen ook Lam Gods. Nu de restauratiecampagne bijna is afgerond, kan je het meesterwerk binnenkort weer aanschouwen in zijn glorieuze omkadering. Niet meer in de Villakapel echter, maar in een state-of-the-art vitrine in de Sacramentskapel. Maar dat is lang niet alles! Bressers Architecten en Artes Group bouwden meteen een nieuw bezoekerscentrum uit in de crypte en hoogkoor. Via moderne audiovisuele middelen komen bezoekers zo alles te weten over de opmerkelijke geschiedenis van zowel het Lam Gods als de Sint-Baafskathedraal. En via een nieuw circulatievolume zijn crypte, hoogkoor en kranskapellen voor iedereen vlot bereikbaar. Ook voor andersvaliden.

Lam Gods

Wat is het beroemdste kunstwerk in heel Vlaanderen? Veel kans dat je op deze vraag 'het Lam Gods' antwoordt. En terecht. Uiteraard is er de tot de verbeelding sprekende, nooit opgeloste diefstal van De rechtvaardige rechters en de vele raadselachtige tips die schattenjagers al decennialang hoofdbrekens bezorgen, maar het complete retabel (zoals dat heet) is van een verbluffende kwaliteit. Ongeëvenaard bijna.

En binnenkort ook opnieuw te bewonderen in zijn originele pracht. Nog een laatste restauratiefase en dan is de doorgedreven restauratiebehandeling afgerond waarbij de originele verflagen van de Gebroeders Van Eyck terug vrijgelegd werden.

Vanuit religieus en cultuurtoeristisch standpunt werd beslist om het kunstwerk na zijn restauratie niet meer terug te plaatsen in de Villakapel van de kathedraal (waar het sinds de jaren '80 stond), maar om het een nieuwe locatie te geven: in de Sacramentskapel (de centrale kranskapel van het hoogkoor). Deze opdracht werd toevertrouwd aan Bressers Architecten en Artes Group. Samen integreerden ze een bezoekerscentrum in en rond de kathedraal met bijzondere aandacht voor de toegankelijkheid. De voorziene opening van het bezoekerscentrum is gepland op 25 maart.

Parallel aan de werkzaamheden voor het bezoekerscentrum zijn ook de restauratiewerken aan de buitengevels en daken van de kranskapellen in uitvoering. Deze werken zullen voltooid zijn tegen het zomerverlof 2021.

Beleving staat centraal

Philippe Depotter (Bressers Architecten): "De bedoeling van het nieuwe bezoekerscentrum is het retabel van de gebroeders Van Eyck en de kathedraal als eeuwenoud erfgoed te laten beleven door een unieke combinatie van originele kunstschaten en virtuele presentatietechnieken."

"In de crypte zullen bezoekers via moderne audiovisuele middelen (augmented reality) alles te weten komen over de opmerkelijke geschiedenis van zowel het Lam Gods als de Sint-Baafskathedraal. Het nieuwe bezoekerscentrum integreert tevens de topstukken van de kathedraal in het bezoekerscircuit. Ten slotte wordt er ook aandacht geschonken aan het bouwkundig patrimonium. Apotheose wordt het originele Lam Godsretabel in de Sacramentskapel."

"Hiervoor werd de hele kathedraal volledig toegankelijk gemaakt. Zowel crypte, hoogkoor en kranskapellen werden door middel van een nieuw extern circulatievolume (lift en trappenpartijen) eveneens toegankelijk voor andersvaliden. Eveneens werd het aanpalend kapittelhuis ontsloten en werd dit gebouw volwaardig geïntegreerd (voor workshops,



vergaderingen ...). De zalen zijn vlot toegankelijk en bieden modern comfort in een historisch kader."

Architecturale ingrepen

"Bij de architecturale ingrepen werd een principe van continuïteit gehanteerd. Door consequent een eenduidige architectuurtaal te herhalen, werd een aantrekkelijk en leesbaar parcours ontworpen doorheen de opeenvolgende circulatiezones."

"Alle nieuwe ingrepen beogen een maximale integratie in de aanwezige architectuur. Ze zijn ondersteunend opgevat en faciliteren bewondering (en verwondering) voor de hoogstaande bouwkunst van de kathedraal. De confrontatie tussen nieuwe en bestaande elementen wordt steeds vanuit een 'voeg' geconcipieerd. De afwezigheid van materiaal maakt van deze naden boeiende aansluitingen die de dialoog opstarten tussen massa en lichtheid; zonder zelf leeg te zijn."

"Ook de consequente toepassing van de materialen speelt een voorname rol in de confrontatie. Messing vormt de gouden draad die de nieuwe ingrepen in het historische kader borduurt (hellingsbanen, deuren, balie, trap, leuningen, ...). Ze begeleidt de bezoeker doorheen het project. De houten meubels (lockers, kasten, ...) spelen slechts de tweede viool. Waar messing zijn aanwezigheid duidelijk opeist, geven de houten ingrepen veeleer op subtiel wijze vorm aan het benodigde meubilair. Omdat messing en houten elementen

reeds veelvuldig aanwezig waren in de kathedraal, dragen ze opnieuw bij tot de creatie van een continue geheel.”

“Ook beton is een drager voor het parcours waarin het zelf nooit overheerst maar steeds ondersteunt (vloeren in polybeton, ter plaatse gestorte liftschacht in zichtbeton ...). Het zachte betongrijs houdt de aandacht van de bezoeker op de natuurstenen elementen van de kathedraal. Lichtgrijze cementtegels vormen de bevloering in de crypte.”

Vitrine in Sacramentskapel

“De opbouw en materialisatie van de actief geconditioneerde vitrine in de Sacramentskapel, voor de opstelling van het Lam Godsretabel, kwam tot stand vanuit technische en bouwfysische noden. Terzelfdertijd werd een maximale integratie in de bestaande context nagestreefd.”

“De vitrine is opgebouwd uit een stalen constructie, voorzien van een inbraakvrije en verwarmde beglazing. De zwarte structuur van de staalconstructie is gebaseerd

op de zwarte marmeren lambriseringen van de Sacramentskapel. De natuurstenen vloertegels in de vitrine zijn in donkere Noir de Mazy.”

“Het geheel is voorzien van een actieve klimaatbeheersing (temperatuur en luchtvochtigheid). Het zuidelijk glas-in-loodraam wordt voorzien van een op maat gemaakte zonnewering (bottom up oprolsysteem) teneinde de lichtinval te beperken. Om diezelfde reden worden de beeldengroepen in de portieken geflankeerd door nieuwe gordijnen.”

“Verder is de nodige verlichting voorzien in en rond de vitrine. Via een vrijstaande console worden alle invullingen elektrisch bediend. Dit geldt ook voor het open en dicht gaan van de steunstructuur van het retabel, via een pneumatisch pompstelsel, ingewerkt in het onderstaande altaar.”

Kranskapellen

”

Vanuit religieus en cultuurtoeristisch standpunt werd beslist om het kunstwerk een nieuwe locatie te geven: in de Sacramentskapel.



(klimatisatie, verwarming, verlichting, signalisatie, wifi ...) werden zo subtiel mogelijk ingepast in het geheel.”

“De firma Alfavison zal er zorgen voor de implementatie van de audiovisuele invulling.”

Onthaal- en circulatiezone

“Alle te bereiken zones van het bezoekerscentrum werden ontsloten aan de hand van weldoordachte trajecten. Het circuit start in de onthaalzone en helt af langsheen de noordelijke koorgevels van de kathedraal om uit te monden in het nieuwe beglaasde circulatievolume op de binnenkoer. Dit circuit loopt langsheen de noordelijke koorgevels van de kathedraal, en komt uit in een nieuw beglaasd circulatievolume ter hoogte van de binnenkoer. Een lift, aan beide zijden geflankeerd door trappenpartijen, zorgt ervoor dat zowel de crypte, het volledige hoogkoor en de kranskapellen, waaronder de Sacramentskapel met vitrine, alsook de ruimten van het aanpalende kapittelhuis volledig ontsloten worden. Zo wordt de integrale toegankelijkheid voor éénieder een feit.” ♦

RIGO
VERFFABRIEK

Alles voor het Meesterwerk

TOPLIN

LIJNOLIE- STANDVERF



Magda, Meester Laborant



Bij monumenten hoort lijnolieverf. Al honderden jaren bewezen als dé beschermer van hout. RIGO Verffabriek presenteert TOPLIN Lijnolie standverf. Voor buitenwerk en nu ook als noviteit, het technisch hoogstandje TOPLIN Aqua voor binnen.

Bel of mail ons voor technisch advies.
+31 (0) 255 54 84 48, INFO@RIGOVERFFABRIEK.NL

VOOR HUIDIG EN TOEKOMSTIG ERFGOED

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

“Parallel aan de werkzaamheden voor het bezoekerscentrum worden de buitengevels in Doornikse steen en de daken van de kranskapellen gerestaureerd. Ondanks de, door zijn gelaagdheid, moeilijk te herstellen natuursteen wordt gestreefd naar een maximaal behoud.”

“Door middel van het plaatselijk injlijmen van stukken natuursteen (bouchons) worden voornamelijk de geprofileerde delen van de gevelvlakken (zoals raamomlijstingen) zoveel mogelijk in ere hersteld. Ook de glas-in-loodramen worden hersteld en voorzien van een voorzetsbeglazing.”

Crypte

“De crypte werd maximaal gerenoveerd naar zijn authentieke verschijningsvorm. De vloeren zijn vernieuwd in een neutrale bevloering bestaande uit lichtgrijze cementtegels. Muren en lijstwerk in Doornikse steen werden waar nodig hersteld. Het bestaand kalkpleisterwerk werd gerestaureerd en is opnieuw gewit”

“Er werd gestart met de proefrestauratie van één van 15e eeuwse muurschilderingen in het romaans gedeelte van de crypte. Noodzakelijke invullingen van technische apparatuur



Behandel hout tegen insecten en
houtschimmels zonder giftige stoffen



3 PRODUCTEN
IN 1!

Ontvangt u graag een staal Wood Bliss® ?
Technische fiches en verkooppunten op www.galtane.com



TEKST: JESSE VAN DAELE
FOTO'S: PARTNERS + STOCKFOTO'S

RONDE TAFEL

Isolatie en na-isolatie in renovatie en herbestemming

Het klimaat staat in brand. Als we de Europese klimaatdoelstellingen tegen 2030 en 2050 willen halen, moeten we dringend serieuze stappen zetten. En dat kan in onze sector door de vele verouderde en vaak niet of slecht geïsoleerde gebouwen energetisch te optimaliseren. Want met gemiddeld 132 m² oppervlakte en bouwjaar 1964 behoren de Vlaamse woningen tot de grootste, oudste en meest energieverslindende van Europa. Energieverspilling tegengaan in bestaande gebouwen doe je best door de hele gebouwschil goed te isoleren. De meest koolstofarme energie is immers deze die je niet verbruikt. Maar hoe doe je dat best? Wat zijn de valkuilen? We verzamelden opnieuw enkele experts voor een geanimeerde Ronde Tafel ...

Eerst een nieuwe keuken?

"Onze woningen verbruiken maar liefst 40 % meer energie dan het Europese gemiddelde. En meer dan 95 % van de woningen voldoen niet aan de energiestandaarden van 2050. Willen we de klimaatdoelstellingen halen, dan moeten we op korte termijn twee miljoen woningen energetisch optimaliseren. De uitdaging is enorm, want dit betekent intussen 11 woningen per uur!"

"Toch denken de meeste bouwheren met renovatieplannen aan een mooie nieuwe keuken, een gezellige badkamer. En niet direct aan betere isolatie. Het zou nochtans dé prioriteit moeten zijn voor wie toekomstgericht denkt. Door goed te isoleren beperk je niet alleen de CO₂-uitstoot, maar geniet je onmiddellijk van meer comfort en een lagere energiefactuur. Bovendien verhoogt het de waarde van de woning aanzienlijk."

"Best wordt de volledige bouwschil aangepakt: dak, gevels en vloer. En verder ook de beglaasde oppervlakten (ramen en deuren)."

Kies het geschikte isolatiemateriaal

"Er bestaat een steeds ruimer aanbod aan isolatiematerialen. Denk maar aan minerale wollen, kunststof, cellenglas, natuurlijke materialen, reflecterende materialen ... Belangrijk daarbij is het besef dat er geen 'one-size-fits-all'-oplossing bestaat. Ieder materiaal heeft zijn voor- en nadelen. Voor ieder renovatieproject moet dus gezocht worden naar het product en systeem dat het best beantwoordt aan de noden en behoeften."

"Isolatie staat niet op zich maar is onderdeel van een opbouw die een

coherent systeem moet vormen. Aan de buitenzijde dient de isolatie te worden beschermd tegen weersinvloeden. Aan de binnenzijde is een luchtdichte dampremmende laag nodig." "Moet de isolatie ondergronds of bovengronds? Gaat het over een hellend of plat dak? Een binnen- of buitengevelbekleding? Is de gevel beschermd, geklasseerd? Is er een kruipkelder? Welke isolatiedikte kan er geplaatst worden? Is er een spouw? Welke materialen zijn er al aanwezig? In welke staat bevinden die zich? Is er een onderdak? Scheve muren? ... Het zijn nog maar enkele van vele louter praktische vragen. Misschien



nog belangrijker is het peilen naar de verwachtingen van de bouwheer op het vlak van wooncomfort, akoestiek. En de eisen rond brandveiligheid."

Thermische isolatie

"Eerste vereiste van de materialen is uiteraard dat ze thermisch isoleren. De isolatiewaarde van een isolatieproduct wordt uitgedrukt met de warmteweerstand of R-waarde. Dit is de hoeveelheid warmte die het materiaal tegenhoudt in relatie tot zijn dikte. De regel: hoe hoger de R-waarde, hoe minder warmteverlies, hoe beter de isolatie. De waarde wordt gehanteerd bij dak-, muur- en vloerisolatie en bij dubbel glas." "In België

RONDE TAFEL

hebben bouwheren het recht op een subsidiepremie vanaf een bepaalde R-waarde. In Frankrijk geldt er een strengere R-waarde voor subsidiëring. Voor nieuwbouw is dat voor de milieu-impact beter, maar bij vele renovatieprojecten is dat haast onbegonnen werk, zowel technisch als economisch. Duitsland toont in dat opzicht hoe het beter kan. Daar hanteren ze twee verschillende R-waarden: een voor nieuwbouw en een voor renovatie."

"Om de isolatienorm, de subsidies en de ambitieuze energiedoelstellingen op één lijn te krijgen, zou er echter best Europees een norm worden opgelegd. Die uiteraard aangepast wordt aan het heersend klimaat in de verschillende lidstaten. We pleiten er wel voor dat dit voor renovaties een strenge maar haalbare norm wordt, die dus zoals in Duitsland misschien moet afwijken van de nieuwbouwnorm."

Wooncomfort

"Een aandachtspunt hierbij is dat bij thermische isolatie te vaak uitsluitend wordt gedacht aan het binnenhouden van de warmte. Maar nu we steeds meer te maken krijgen met hittegolven en extreme temperaturen tijdens de zomermaanden willen we de warmte ook buiten houden. Daarom kies je best voor materialen die bijdragen aan een gezellig comfortgevoel doorheen het hele jaar."

Luchtdichtheid

"Een goede thermische isolatie gaat ook hand in hand met een uitstekende luchtdichtheid. Onderzoek toont aan dat een gebrekkige luchtdichtheid aanleiding kan geven tot ongewenste, vervelende tochtverschijnselen in de woning. En dat is nog maar het minste van de mogelijke problemen. Ongecontroleerde ventilatie zorgt ervoor dat soms tot 15 % van de opgewekte warmte verloren gaat, met een aanzienlijk hogere energiefactuur als gevolg. En in bepaalde gevallen geeft het ook aanleiding tot plaatselijke vorming van condensatie met schimmelvorming tot gevolg." "Door luchtdicht te bouwen, voorkom je dat warmte via kieren en spleten uit de woning ontsnapt. Of dat vochtige lucht in de constructie

condenseert. Voor een werkende isolatie en een optimaal wooncomfort is een goede luchtdichtheid dus cruciaal."

Akoestiek

"Een gebrekkige luchtdichtheid versterkt trouwens ook de akoestische overdracht van buitengeluiden. En een goede akoestiek is in veel projecten nog een belangrijk aandachtspunt in de keuze van de juiste isolatiematerialen en uitvoering."

Ventilatie

"Hou ook voldoende rekening met ventilatie! Door onvoldoende ventilatie bij doorgedreven renovaties bestaat de kans dat huizen warmer en vochtiger worden. Een slechte binnenluchtkwaliteit kan leiden tot gezondheidsklachten. Een kwalitatief isolatiesysteem, gecombineerd met een goed werkende ventilatie zorgt ervoor dat de lucht ververst wordt en de luchtvochtigheid daalt."

Brandveiligheid

"Een laatste aandachtspunt is de brandveiligheid. Iedereen herinnert zich wellicht het inferno in de Londense Grenfell Tower in juni 2017? Gevelbekleding en isolatiemateriaal die niet voldeden aan de geldende brandveiligheidsnormen zorgden ervoor dat de brand zich snel kon verspreiden. Maar er was ook meer aan de hand. Een aantal van de 79 doden stierf door de toxische gassen die vrijkwamen via de isolatie. En er was ook een probleem met de 'brandwerende strips'. Die waren enkel horizontaal geplaatst, terwijl ze ook verticaal verplicht zijn. Ook andere gebreken in de afwerking zorgden ervoor de brand niet vertraagd werd maar integendeel sneller om zich heen kon grijpen." "De ramp maakte duidelijk dat zeker in projecten die in de hoogte zijn gebouwd, brandvertragende isolatie een must is. Brandexperts waarschuwen echter dat ook in ons land flats en andere hoge gebouwen zijn en worden bekleed met gevelbekleding en isolatiematerialen met een te lage brandweerstand."

"We pleiten voor strengere normen op correcte opbouw en uitvoering door een autonoom controleorgaan. Dat kan

het WTCB zijn, de Confederatie Bouw of een andere instantie.”

Belang van plaatsing en scholing

“Dit brengt ons meteen naar het grootste heikel punt in onze sector: alles staat of valt met de plaatsing! Goed isoleren is niet hetzelfde als het aankopen van goed isolerend materiaal. Een correcte plaatsing en een nauwkeurige aansluiting zijn doorslaggevend.”

“Soms loopt het fout onder tijdsdruk. Het dak ligt open, aannemers willen zo snel mogelijk alles installeren zodat het terug dicht kan. En dan zijn fouten snel gebeurd. Wordt, bijvoorbeeld, het dampscherm ‘vergeten’ of niet aangesloten op de aanpalende constructie-elementen. Af en toe ligt het echter aan een gebrek aan kennis. Weten plaatsers niet hoe ze luchtdicht moeten isoleren, hoe aansluitingen moeten worden verzorgd ...”

“In Duitsland worden dakbedekkers en aannemers die isolatiemateriaal installeren verplicht zich (bij) te scholen. Er zijn drie niveaus: een certificaat dat je toelaat om te isoleren, een master voor gespecialiseerde opdrachten en uiteindelijk een toelating om ook openbare gebouwen te isoleren. In ons land ontbreekt een dergelijk kwaliteitssysteem volledig. Je mag bij wijze van spreken vandaag een kapper zijn, en morgen een dakdekker. Met alle gevolgen van dien.” “Aannemersbedrijven die (dure) fouten willen vermijden én die hun klant niet letterlijk in de kou willen laten staan, laten hun medewerkers dus best een of meerdere gedegen opleidingen volgen.”

“Maar ook de verdelers van isolatiemateriaal én hun vertegenwoordigers worden best geregeld bijgeschoold. De markt verandert snel en enkel wie kennis heeft over de nieuwe producten en systemen – met hun sterktes en zwaktes – kan het juiste advies verstrekken aan hun professionele klanten.” “In de scholing is een taak weggelegd voor isolatieproducenten. Zo goed als iedereen in de bouw wil ‘goed werk’ leveren. Van zaakvoerder tot ongeschoolde arbeider. Zaak is om hen bij te staan, te scholen, kennis en ervaring aan te

bieden, en bij te schaven waar nodig ... En dat kan door symposia, road shows, productpresentaties ... maar ook door (taalafhankelijk) communicatiemateriaal rond de do's and don't's van correct, luchtdicht isoleren.” “Indien bouwheren en overheden daarnaast ook de nodige tijd en budgettaire ruimte voorzien wordt de kans op een correcte plaatsing alleen maar groter.”

Subsidies en controle

“Maar ook onze overheden hebben nog een belangrijke rol te spelen. Op dit moment doen zij heel wat inspanningen om gebouweneigenaars te overtuigen van het belang van goed geïsoleerde woningen: isolatiepremies, verlaagd btw-tarief, belastingvermindering, renovatieleningen...” “Groot probleem is echter dat de subsidies worden toegekend op basis van factuur. Of de materialen correct zijn geplaatst doet er niet toe. Het is bij wijze van spreken voor gebouweneigenaars voldoende om een pallet isolatiemateriaal op hun zolder te plaatsen om de premie te ontvangen.”

“Een uitzondering is het na-isoleren van spouwmuren, hier gebeurt uitvoering onder een ATG uitvoering. Ook bij uitvoering vloerisolatie met gespoten PUR is er een ATG uitvoering.”

“Er is geen controle op een afdoende plaatsing. In onze buurlanden is dat wel het geval. In Frankrijk is het de fabrikant die op de werf komt verifiëren of de systemen volgens de regels van de kunst worden geïnstalleerd. In Duitsland mogen schoorsteenvegers de kwaliteit van de isolatieschil van een woning ten allen tijde checken.” “In ruil voor de premieondersteuning zou er ook in ons land controle moeten zijn. Nu is er weinig tot geen garantie op een werkend systeem. Ook hier behalve dus bij het na-isoleren van de spouw.” “Al zijn er toch wat lichtpuntjes. In sommige steden kunnen bouwheren beroep doen op een ‘energiecoach’. Een specialist die, commercieel onpartijdig, de bestaande toestand analyseert en een afdoende oplossing voorstelt, eventueel gefaseerd in een stappenplan. Nu gebeurt het te dikwijls dat men bijvoorbeeld start met het isoleren van het dak, zonder zich daarbij vragen te stellen hoe

Blowerdoortest

Een blowerdoortest meet de luchtdichtheid van een woning. Tijdens de meting wordt die in onderdruk en overdruk gebracht met een gekalibreerde ventilator. De lekdetectie-test boost de natuurlijke drukverschillen na die worden veroorzaakt door de windbelasting. De aanwezige luchtlekken die in normale omstandigheden als warmtelekken fungeren, met een substantieel warmte- en energieverlies tot gevolg, worden geaccentueerd.

De blowerdoortest kan worden uitgevoerd om de kwaliteit van de luchtdichte afwerking na te gaan of om een geïjkte kwantitatieve meetwaarde van de luchtdichtheid te bekomen die gebruikt kan worden door een EPB-verslaggever ter verlagings van het E-peil op het EPC. Met als gevolg hogere premies en subsidies voor de bouwheer.

“Via een blowerdoortest kan je in een bestaande situatie testen waar het fout loopt. Detecteren waar er warmteverliezen zijn. Maar vaak is het euvel dan al geschied en moeten we onze heil zoeken in oplapmiddelen. Beter is om beroep te doen op een aannemer met kennis van zaken, die de kunst verstaat om luchtdicht te bouwen.”

Totem: tool om de milieuprestaties van gebouwen te verbeteren

Studies wijzen uit dat bouwmaterialen en bouwmaterialen verantwoordelijk zijn voor 10 tot 30 % van de totale milieu-impact. Doorheen heel hun levenscyclus, van grondstofontginning over productie, transport, gebruik tot aan het afval- en recyclagebeheer zijn er mogelijkheden om die impact te reduceren. De keuze van de juiste materialen bij de bouw of renovatie van gebouwen is daarom van groot belang om de ecologische voetafdruk te reduceren.

In 2018 werd daarom Totem of ‘Tool to Optimise the Total Environmental impact of Materials’ gelanceerd. Een transparante, eenvoudige, digitale interface waarmee de Belgische bouwsector aan de slag kan om de milieu-impact van gebouwen te objectiveren en te verminderen.

Totem is een gebruikersvriendelijke interface die info over bouwmaterialen en materialen ontsluit. De tool is objectief en transparant zodat alle actoren uit de Belgische bouwsector (architecten, studiebureaus, aannemers, ontwikkelaars, publieke overheden ...) in staat zijn om de milieu-impact van gebouwen te identificeren en te beperken, al van in de ontwerpfase.

www.totem-building.be

die dakisolatie in een latere fase koude-brugvrij kan worden aangesloten op de muurisolatie. Een dergelijke coach zou ook kunnen worden ingeschakeld door bouwheren en overheden voor controle op de werf. Of een evaluatie achteraf. Met een dergelijk systeem zouden heel wat gebouwen, gebouweneigenaars en ons milieu gebaat zijn.”

Circulariteit

“Een laatste item is dat isolatiemateriaal ook zou moeten worden herdacht in functie van de circulaire economie. Het gaat daarbij over meer dan het louter recupereren van restproducten. Denk aan hergebruik, flexibiliteit, demonteerbaarheid, levensduur ... Ook de milieu-impact van de hele levenscyclus van materialen moet in rekening worden gebracht. Een handige tool hiervoor is trouwens Totem (zie kader).” “Op het vlak van circulair bouwen moet onze sector nog flink wat stappen zetten. Want bijvoorbeeld demonteren en herinzetten van isolatiemateriaal lijkt allesbehalve eenvoudig. Maar bedrijven die toekomstgericht denken, hebben alvast de wil om hierin te investeren.”

“Om echt circulaire stappen in te zetten, zou er best worden samengewerkt met producenten van aanverwante producten. Op die manier kan er verder worden gedacht dan enkel het verduurzamen van de verschillende bouwmaterialen. Kunnen complete bouwsystemen in de nabije toekomst circulair worden.” “Dergelijke gesprekken zijn in sommige firma's reeds opgestart. Maar er mag hier gerust nog een versnelling hoger worden geschakeld.”

DEELNEMERS RONDE TAFEL

Wij danken alle deelnemers aan het rondetafelgesprek. Indien je vragen of opmerkingen hebt, kan je hen steeds contacteren via deze gegevens:



Dakwerken Kris

Kris Maesen, zaakvoerder
kris.maesen@hotmail.com



Isolteam

Hendrik Snauwaert, General Manager
hendrik@isolteam.be



ISOPROC

Paul Eykens, technisch adviseur
paul.eykens@isoproc.be



URSA

Koen Slos, General Manager
koen.slos@ursa.com



Winco technologies

L-P. Casier, Export Manager
lp.casier@winco-tech.com



Winco technologies

Mark Lemaire, Sales Manager Vlaanderen
mark.lemaire@winco-tech.com

TEKST: JESSE VAN DAELE - FOTO'S: KRIS MAESEN

ALGEMENE DAKWERKEN

Kris Maesen

Wie ooit last had van waterinspijping, vocht of schimmel in huis weet met zekerheid: een dakwerker met ervaring én kennis van de juiste technieken man is goud waard. Want wie van bij de start beroep doet op een professional bespaart zichzelf heel wat miserie. En onnodige kosten achteraf. Dat geldt zowel voor nieuwbouw- als renovatieprojecten. Bij Kris Maesen uit Kortrijk ben je aan het juiste adres

(ex)-instructeur

Met meer dan 25 jaar ervaring is Kris een 'oude rot' in het vak. Al is hij nog maar drie jaar zelfstandig aan de slag. Daarvoor doorzwoom hij heel wat wateren die hem de finesses bijbrachten over hoe een waterdichte, luchtdichte en isolerende installatie garanderen van de bouw-schil. Een belangrijk deel van zijn loopbaan was hij zelfs instructeur die aannemers en plaatsers schoolde in een correcte installatie.

Kris is nu gespecialiseerd in het isoleren en bekleden van platte daken. Dat doet hij steevast in bitumen of via het systeem van Firestone. Dat laatste is een ijzersterke, duurzame combinatie van het V-Gard damp-scherm, de Resista AK isolatieplaat die bestaat uit een kern van polyisocyanuraatschuim (PIR) met een gesloten celstructuur en ten slotte het RubberGard EPDM dakbedekkingssysteem, gebaseerd op een EPDM rubber membraan met unieke eigenschappen.

Hiernaast is hij ook gespecialiseerd in waterkering, luchtdichtheid, heruitkleden van zink, aanzetten van funderingen en vloeibare dichting met RCS romamate. Zowel voor renovatie als nieuwbouw.

Vertrouwen

Klanten waarderen dat Kris zijn vak en zijn producten kent. Hij weet waarmee hij bezig is. Ook denkt hij met de klant mee en stelt oplossingen voor die passen binnen het voorzien budget. Zonder compromissen te doen als daardoor een correcte plaatsing in het gedrang zou komen. ♦

Bij de installatie houdt hij zich aan de voorgestelde tips van de fabrikant. Hierdoor wordt heel wat miserie vermeden. En met een klaar en duidelijke offerte en de garantie dat gemaakte afspraken ook effectief nageleefd worden, ben je helemaal zeker.

Contacteer algemene Dakwerken Kris Maesen op 0472 09 33 88



Kris Maesen



Dakwerken Kris Maesen

UNILIN INSULATION, UW PARTNER VOOR ELK RENOVATIEPROJECT

Bert Parton van DAS architecten ziet de markt voor renovatieprojecten sterk groeien de laatste jaren. "De projecten worden grootschaliger, complexer, maar ook interessanter voor architecten."

Een partner die ontzorgt is dan van groot belang: "Wij werken graag met UNILIN Insulation omdat de assistentie die we krijgen heel goed is. Dat is heel comfortabel", vertelt Bert Parton enthousiast.

Bekijk het volledige verhaal op www.unilininsulation.be/slim-recoveren



expertise



betrouwbaarheid



slimme oplossingen



jouw tevredenheid

jouw project verdient perfectie.

Waarom wij van Isolteam anders zijn? Misschien wel omdat we altijd het beste van onszelf geven. Of omdat we graag een stapje voor zijn en een woord voor ons nog altijd een woord is. We luisteren naar jouw wensen en bieden slimme isolatieoplossingen voor een betere leefomgeving. Onze motivatie? Elke dag opnieuw de kans krijgen om onze professionaliteit, ervaring en kennis te bewijzen. Want wij zijn pas tevreden wanneer jij dat ook bent.

isolteam.

isolteam.be



TEKST: ISOLTEAM - FOTO'S: ISOLTEAM

SLIM ISOLEREN met Isolteam

Een goede isolatie is een must voor elke woning of gebouw. Door slim te isoleren neemt het energieverbruik sterk af, en dat betekent: een lagere energiefactuur én een kleinere ecologische voetafdruk. Bovendien zorgt een goede isolatie niet alleen voor een constante binnentemperatuur waardoor het wooncomfort aanzienlijk verbetert, ook het akoestisch comfort is verzekerd.

Product- en installatiekennis

Soorten isolatie zijn er vandaag in overvloed. Ieder isolatiemateriaal heeft zijn specifieke eigenschappen, toepassingen, voor- en nadelen.

Bij een renovatieproject is net dat de uitdaging. De bestaande gebouwstructuur is meestal niet geschikt voor een standaard isolatie-uitvoering, zoals bij een nieuwbouwproject. Denk maar aan een oud keper-gordingendak dat je wil isoleren volgens de huidige normen. Of de zolderruimte is niet toegankelijk. Of je wil een gevel isoleren, maar deze is beschermd. Of er is geen vloerhoogte genoeg om de degelijk vloer te isoleren. Of je wil het plafond isoleren, maar deze hangt vol met leidingen. Bij een renovatieproject weet je vaak vooraf niet hoe de situatie zal zijn. Het bestaande gebouw legt ons beperkingen op hoe we denken te kunnen isoleren, al lijkt dat enkel zo!

Een bestaand dakgebinte kan bijvoorbeeld door een aangepast timmerwerk klaar gezet worden om geïsoleerd te

worden volgens de huidige standaard. Het bestaande onderdak of dakafwerking kan net een perfect dampdichte uitvoering vragen, of eerder een luchtdichte en vochtregulerende afwerking. We houden ook rekening, gezien de toepassing, met de brandreactie van de isolatiematerialen. En als er akoestische isolerende eisen zijn, passen we onze isolatie-oplossingen in die zin aan.

Zachte en flexibele isolatiedekens (glaswol, rotswol, houtwol) kunnen de soms onregelmatige ondergronden voorzien van een sluitende isolatielaag, zonder nadelige luchtstromingen achter en tussen de isolatie. Harde en drukvaste isolatiepanelen (EPS, XPS en cellenglas) zorgen voor een stabiele ondergrond.

Het kan tevens voorkomen dat je moet kiezen voor isolatiepanelen met het hoogste rendement (PUR-PIR, resolu-schuim), omdat de beschikbare ruimte beperkt is. In- of opengeblazen losse isolatiematerialen (glaswol, cellulose, houtvezel) bieden een oplossing bij

”
Onze teams verzorgen jaarlijks de isolatie en na-isolatie van duizenden woningen en grootschalige projecten en werken daarvoor met de meest kwalitatieve isolatiematerialen.

moeilijk toegankelijke ruimtes, en voorzien deze van een ononderbroken isolatielaag. En waarom niet kiezen voor een ter plaatse gespoten isolatielaag (Icynene, gespoten PUR)? Dat is isoleren zonder naden en kieren, luchtdicht én ademend.

Advies, ervaring, knowhow

Om het isolatietype te kiezen dat het beste past bij jouw renovatieproject, is gespecialiseerd advies, ervaring en knowhow dus welkom. Als dé specialist in slim isoleren spelen wij snel in op elke vraag. Onze teams verzorgen jaarlijks de isolatie en na-isolatie van duizenden woningen en grootschalige projecten en werken daarvoor met de meest kwalitatieve isolatiematerialen. Zelfs voor de meest complexe en uitdagende situaties vinden we een isolatieoplossing op maat, en brengen deze met onze gespecialiseerde en ervaren isol-teams tot een goed einde! ♦

www.isolteam.be

TEKST: URSA - FOTO'S: URSA

O'SEA WORDT NIEUW STADSDEEL IN OOSTENDE

WALLTEC BLACK biedt veelzijdige isolatieoplossing

Op de terreinen van het vroegere Mediacenter in Oostende ontwikkelt Immobel het project O'Sea. Het gemengd woningencomplex zal een volledige stadswijk doen heropleven en geeft de kustlijn van Oostende een nieuwe aanblik met zijn gedraaide torenvolume. De appartementeneigenaars krijgen een duurzame woonst, dankzij het warmtenet en de doorgedreven thermische isolatie met URSA TERRA-signatuur.

Met O'Sea brengt Immobel circa 88.500m² woonoppervlakte naast het voetbalstadion van KV Oostende. Het stedelijk regeneratieproject combineert assistentiewoningen, een gevarieerde mix aan woonoplossingen, een restaurant, drie handelszaken, een crèche en een ondergrondse parking. De woongelegenheden liggen rond groene ruimtes met elk een eigen thema. Zo is er een ruimte voor sport en spel, een bloemen- en fruittuin, een watertuin en een groen plein.

Brandveilig...

De hedendaagse vormgeving en volumeopbouw – naar een ontwerp van Conix RDBM Architects - stelt aannemer BAM Interbuild voor de nodige technische uitdagingen. Zo vraagt het 15 verdiepingen tellende torenvolume bijzondere aandacht voor brandveiligheid. Een antwoord in dat vraagstuk vond de aannemer bij WALLTEC BLACK, een glaswolisolatie uit de URSA TERRA-familie. Het was Verhelst Bouwmaterialen die BAM Interbuild op het spoor van de nieuwe isolatie-oplossing bracht. "WALLTEC BLACK is een isolatie met Euroklasse A1. Ze is dus onbrandbaar, leidt niet tot rookvor-

ming of giftige gassen en er is geen brandende druppelvorming," licht Technisch-commercieel afgevaardigde David Kellner toe. Verhelst Bouwmaterialen mocht tot hiertoe al 12.830m² WALLTEC BLACK glaswol leveren voor dit project. Van een overtuigde eindgebruiker gesproken.

troeven met een economisch verantwoorde prijs en uitstekende thermische en akoestische prestaties. Dat matcht met het duurzame imago van het project," besluit Stijn Galle. ♦

... en regenbestendig

Maar Stijn Galle, senior Site Manager bij BAM Interbuild liet zich niet alleen overtuigen omwille van de brandveiligheid. "Typerend voor het project is de diverse materialisatie van de gevel, van gevelmetselwerk tot geventileerde gevels. We zochten een gemakkelijk te verwerken isolatiemateriaal dat veelzijdig inzetbaar is. Een troef van WALLTEC BLACK is dat het dankzij zijn waterafstotende siliconebehandeling ook te gebruiken is bij een gevelafwerking met open voeg. Het zwarte vlies aan één zijde van de isolatie zorgt dan weer voor een verzorgd uitzicht van de geventileerde gevels. En ook niet onbelangrijk: de URSA-isolatie combineert die

O'Sea, Oostende



Kwaliteit en innovatie in isolatie, door URSA

URSA PUREONE

URSA TERRA

URSA WHITE BLOWING WOOL

Met de minerale wol van URSA bent u alvast op weg naar een groene en energiezuinige toekomst.

Isoleren, dat doen we niet alleen voor een beter comfort in de winter en in de zomer. Isolatie is ook de beste manier om onze energiefactuur te verminderen, ons milieu te beschermen en om de klimaatverandering tegen te gaan. Kortom: om onze planeet te beschermen. Daar wil URSA graag aan meehelpen.

- Thermisch comfort
- Akoestisch comfort
- Brandveiligheid
- Respect voor het milieu
- Respect voor de gezondheid
- Financieel voordeel



Isoleren voor een betere toekomst

Wees gerust
ook bij je renovatieprojecten.

**Dankzij onze producten,
oplossingen en metingen krijg je
een gezonde bouwschil met een
lage milieu-impact.**

#isolatie
#luchtdichting
#onderdaken
#wandbescherming

#blowerdoor
#thermografie
#akoestische-metingen

Bekijk onze producten
en oplossingen op
www.isoproc.be.

Of contacteer onze
helpdesk via
technical@isoproc.be
of +32 15 62 19 35.

Enkele merken uit ons aanbod:



Kierloos, brandveilig,
betrouwbaar isoleren.



Uitdikkingsprofielen
voor meer
isolatieruimte.



Kies van bij het
begin voor een
BETROUWBAAR
onderdak.



Je eerste keuze
in luchtdichting,
wandbescherming
en onderdakfolies.

Vochtbufferend, dampopen,
luchtreëmend, kierloos, brandwerend,
geluidsabsorberend: onze Belgische
iQ3-cellulosevlokken zijn in
heel veel situaties de
aangewezen isolatie.

TEKST: ISOPROC - FOTO'S: ISOPROC

BOUWOPLOSSINGEN

voor morgen

Kepers in onbehandeld hout, onregelmatige vormen, moeilijke aansluitingen: het zijn maar enkele uitdagingen bij energetische renovatie. Als importeur en fabrikant van energiebesparende materialen biedt ISOPROC Totaaloplossingen voor het correct isoleren en afdichten van de beschermende bouwschil. Onze producten, kennis en ervaring moeten je toelaten om in de praktijk te realiseren wat de theorie voorschrijft. Het doel? Gezonde gebouwen, afgestemd op 2050 en daarna.

Gamma voor maatwerk

Vochtbufferend, dampopen, luchtreëmend, kierloos, brandwerend, geluidsabsorberend: onze Belgische iQ3-cellulosevlokken zijn in heel veel situaties de aangewezen isolatie. Zo sluit de iQ3-cellulose naadloos aan op ruwe ondergronden, scheve muren en complexe dakcompartimenten. Het buffert bovendien tijdelijk ongewenst vocht en laat het later probleemloos uitdrogen. Een doorhangend dak recht zetten of extra isolatieruimte creëren, kan je dan weer met de lichte uitdikkingsprofielen iQ3-profil. En voor een afgestemde luchtdichting, biedt het gamma van pro clima toegespitste renovatieoplossingen met hoogwaardige onderdak- en wandfolies, kleef- en aansluitbanden. Zo is onder meer de vochtgestuurde damprem INTELLO ideaal bij binnenisolatie van metselwerk en het isoleren van houten platte daken van binnenuit. Voor

complexe vormen en moeilijk bereikbare plaatsen biedt de sproeibare luchtdichting AEROSANA de oplossing.

Deze producten laten zich moeiteloos combineren tot renovatieoplossingen voor na-isolatie van daken (incl. Sarkingdaken, met aandacht voor akoestiek en zomerhitte), wanden, gewelven en (zolder)vloeren. Het kostenplaatje krijgt daarbij de nodige aandacht.

Ook voor patrimonium en herbestemming

Door hun sterke praktijkprestaties, worden de producten uit het ISOPROC-aanbod ook ingezet bij het renoveren en herbestemmen van patrimonium. Een greep uit de projecten: het stationsgebouw van Schaarbeek (nu het Trainworld treinmuseum), de Kloosterkerk in Herve (nu appartementen), het Oud Zwemdok van Mechelen (nu een hotel), het slachthuis

van Eupen (nu een cultureel centrum), enz.

Lage milieu-impact

ISOPROC vindt het belangrijk om oplossingen aan te bieden die zich lenen tot veranderingsgericht bouwen en met bewezen lage milieu-impact. Daarom hechten wij veel belang aan onze attesten voor B-EPD (opgenomen in TOTEM) en PEFC. Renovaties maken immers deel uit van een integraal totaalproject, waarbij we rekening moeten houden met ruimtegebruik, energiehuishouding en materiaalgebruik.

Advies

Technisch advies, lastenboeken, opleidingen? De specialisten van ISOPROC staan steeds voor je klaar. ♦

www.isoproc.be

Isolerende dak en gevel membranen

Skytech PRO XL

ALTERNATIEF
SARKING



WINTER
ZOMER
ISOLATIE



GEEN DAK
VERHOOGING



NIET
BRANDBAAR



HOOG
DAMPDOORLATEND



GEMAKKELIJK
TE PLAATSEN

Niet brandbare, isolerende dampscherm

NEST STRONG



WINTER
ISOLATIE



NIET
BRANDBAAR



DAMPSCHEM



GEMAKKELIJK
TE PLAATSEN



Niet brandbare gevel en dak membraan

A2 FIREBREATHER W1



ZOMER
ISOLATIE



NIET
BRANDBAAR



HOOG
DAMPDOORLATEND



TEKST: JACQUES LEGROS - FOTO'S: WINCO TECHNOLOGIES

FOLIES MET HOGE ENERGIEPRESTATIES

om de toekomstige klimaatdoelstellingen te bereiken

Om alle warmteoverdrachten aan te pakken en zo bij te dragen aan het bereiken van de toekomstige prestatieniveaus voor gebouwen die de Europese Unie beoogt tegen 2050, heeft de Franse groep Winco Technologies drie folies met hoge energieprestaties ontwikkeld.



zolderconstructies, biedt een hoog isolerend vermogen dankzij de 97% reflecterende buitenlaag van puur aluminium. Het is geheel mineraal en geclassificeerd als A1 (MO), het verspreidt geen vuur en het geeft geen enkele stof af die de hulpverlening in geval van brand zou kunnen vertragen. Daarom wordt het heel vaak gebruikt in openbare gebouwen.

A2 Firebreather W1

Het regenscherm A2 Firebreather W1 werd ontworpen voor gevels en daken die een hoge mate van bescherming tegen brandgevaar vereisen. Het is voor 98% mineraal en in wezen gemaakt van puur micro-geperforeerd aluminium. Dit geeft het de hoogste brandklasse voor een zeer dampdoorlatende folie. ♦

www.winco-tech.com

Skytech Pro XL

Skytech Pro XL, dat al meer dan 10 jaar gepatenteerd is, is een onbrandbare en isolerende onderdakfolie met een hoge dampdoorlaatbaarheid. Het geeft de mogelijkheid te zorgen voor een ononderbroken omhulling, van de nok tot aan de dakgoot. Deze oplossing is ideaal voor renovaties, omdat je leefruimte kan winnen zonder het dak te verhogen. Dankzij een reflectiewaarde van 95% biedt het zowel in de zomer als in de winter een uitstekend comfort. De folie is luchtdicht en voorzien van een deken met hoge densiteit, wat het mogelijk maakt om de thermische renovatie in zijn geheel te behandelen (beperking van de luchtlekken en koudebruggen aan de spanten). Het bestaat in wezen uit puur aluminium en glasvezel, waardoor het extreem duurzaam is, en de isolatie aan de onderkant perfect beschermd wordt. Skytech Pro XL kan ook worden geïnstal-

leerd als regenscherm voor de renovatie van gevels.

Nest

Het dampscherm voor binnenwandisolatie Nest, dat met zijn geringe dikte (6 mm) speciaal werd ontworpen voor



Winco



TEKST: JESSE VAN DAELE – FOTO'S: DRIES DECORTE

DE BIECHTSTOEL

Iedere editie zetten we een bouwprofessional in de stoel van zijn of haar keuze. De ideale plek om enkele vragen af te vuren om de mens achter de professional te ontdekken. Verrassend verfrissend. Deze keer in de stoel: Steven Maeyaert van Furnibo.

1. Wat is je lijfspreuk?

"Alleen kan je snel wandelen, maar in groep geraak je verder." Ik geloof rotsvast in teamwork. In samenwerking. Intussen zit die overtuiging onwrikbaar vevat in het DNA van onze onderneming. We gaan samen uitdagingen aan, zoeken in team naar oplossingen. En het werkt! Met ons 'virus' hebben we zelfs andere bouwpartners aangestoken. Of bedrijven met een soortgelijk streven aangetrokken. 'Samen werken' - weg van het conflictmodel - is interessanter, efficiënter, rendabeler én gewoonweg plezieriger. Voor alle betrokken partijen."

2. Favoriete guilty pleasure?

"Op vrijdagavond aan de bedrijfsbar een pintje drinken met de nog aanwezige medewerkers. Gezellig samen de werkweek afsluiten. Met mate uiteraard. Meteen ook het moment om in losse sfeer te luisteren naar verzuchtingen, wensen, ideeën. Het geeft energie en reikt oplossingen aan. Jaarlijks doen we in dat opzicht trouwens ook een teambuilding en organiseren we een 'gezinsdag' voor al onze 140 medewerkers, hun partners en kinderen. Al kon het vorig jaar door covid wel niet plaatsvinden. Op die manier wordt ons team steeds sterker, beter op elkaar ingespeeld. Willen collega's voor elkaar door het vuur gaan."

3. All time hero?

"Ons volledige team. En dat meen ik echt. Maar als ik toch iemand moet noemen: Eduardo Souto de Moura. Een gerenommeerde Portugese architect waarmee we het voorrecht hadden om te mogen samenwerken aan het Crematorium in Kortrijk. Ondanks zijn status is hij een heel integere, down-to-earth man. Op een gegeven moment was er tijdens het project discussie. En deden heel wat partijen hun best om indruk te maken, in plaats van samen naar een oplossing te groeien. Eduardo nam me plots naar buiten. "Steven, wat stel jij voor?", vroeg hij. "Ik vertrouw je, we doen het op jouw manier." Een moment dat ik mijn hele leven lang zal koesteren."

4. Favoriete plekje op de wereld?

"Ik ben een zeiler. Op mijn boot geniet ik met volle teugen. Op het water kan ik

mijn hoofd leegmaken en genieten van de totale rust. Op de koersfiets lukt dat ook, maar toch betrap ik me er op dat ik af en toe toch aan het piekeren ben. Op mijn zeilboot ben ik echter vrij. En wanneer ik samen met mijn gezin het anker uitgooi in onze (geheime) baai in Corsica, en we daarna samen genieten van de zonsopgang is dat gewoon het paradijs."

5. Hoogtepunt in je carrière?

"Zeven jaar geleden deed ik samen met een financiële partner een management buy out (MBO). Ik was toen al jaren aan de slag bij Furnibo, had het bedrijf helpen groeien, structuur geven ... Het was tijd om het roer in eigen handen te nemen en nog meer de koers te bepalen. Op dat moment geen evidente beslissing, want we zaten nog met de naweeën van de economische crisis. Maar ik weet nog dat ik mijn vrouw vertelde "als het met ons team niet lukt, dan lukt het geen enkel bedrijf." Intussen is de omzet verdubbeld, evenals het aantal medewerkers. En we blijven duurzaam groeien. Nodig ook, want de bouw zal de komende jaren steeds sneller evolueren. En bedrijven zullen een zekere schaalgrooite moeten hebben om relevant te blijven."

6. Wat staat op je 'bucket list'?

"De Atlantische Oceaan overzeilen. Daar kom je jezelf echt tegen, denk ik. Ik nam mezelf voor om het bedrijf professioneel te leiden tot mijn 55e. Om dan de fakkel door te geven en niet meer de trekker, maar de duwer te zijn. En dan komt tijd vrij om de grote droom waar te maken. Nog 7 of 8 jaar. En dan kies ik het ruime sop, let maar op!"

7. Welke genante gebeurtenis zou je liever niet vertellen (maar doe je nu toch)?

"Mijn professioneel netwerk groeit met de jaren steeds verder aan. Maar datzelfde geldt voor het aantal grijze haren. En af en toe betrap ik me erop dat ik tijdens een netwerkevent iemand tegen het lijf loop die me aanspreekt als een goede kennis, maar waarvan ikzelf hoegenaamd niets meer weet. Erg genant. Door covid was het aantal 'gevallen' vorig jaar geluk-

kig tot een minimum beperkt. Toch één goed neveneffect van de lockdown. Maar laat ons hopen wat we binnenkort weer volop netwerken. Al dan niet met genante uitschuivers van mijn kant."

8. Van welke innovatie (in renovatie) heb je hoge verwachtingen?

"Augmented / mixed reality. Bij Furnibo zetten we erg in op het digitaliseren van onze werking, van het bouwproces. BIM, bijvoorbeeld, is hier volledig ingeburgerd. Augmented reality zal ons in staat stellen om de 3D-modellen te vertalen naar de werf. Gedaan dus met het interpreteren van plannen; via de technologie zal je gewoon 'zien' waar je gaten moet boren, wapening moet plaatsen, muren moet metsen ... Het resultaat? Een enorme rendementswinst en een veel kleinere kans op fouten. De technologie staat nog niet op punt, maar daar zitten we heus niet ver meer van af."

9. Welke plaats, pand, gebouw, project wil je graag 'aanpakken'?

"Uitdagende projecten die quasi onmogelijk te realiseren lijken. Dat kan op diverse vlakken: budgettair, qua timing of technisch. Bij het renoveren van het ondergrondse depot in de Boekentoren van Gent, bijvoorbeeld, maakten we een tunnel onder het bestaand gebouw om alle machines en materiaal tot op de werf te krijgen. Ook het Wintercircus vlakbij is een huzarenstuk op alle gebied. Dergelijke projecten maken het boeiend, houden ons scherp. Na de oplevering voel je die fierheid, die trots van het hele team: 'we hebben het weer maar eens geflikt!' En precies daar doen we het voor, niet?"

10. Welke bouwprofessional zie je graag in de volgende stoel?

Ir.-arch. Koen Van Nevel, van bouwkundig studiebureau Cobe. Iemand waar we heel graag mee samenwerken. Waar sommige ingenieurs hun berekeningen zonder compromis uitgevoerd willen zien, denkt Koen mee. Luistert hij naar onze suggesties en onderzoekt of deze ook mogelijk zijn. Een houding waar het hele project wel bij vaart. ♦

TEKST: JESSE VAN DAELE

RONDE TAFEL

BIM in renovatie, restauratie en herbestemming

In een recent verleden zouden velen van de gesprekpartners aan deze Ronde Tafel – allen werkzaam in de renovatie, restauratie, herbestemming - gezegd hebben dat BIM niets voor hen was. Maar die houding is dus aan het veranderen. En terecht. Door middel van nieuwe technologieën en technieken, maar vooral ook door nieuwe inzichten en volwassen gebruik van de software - op maat van de bouwpartner(s) - wordt BIM ook voor deze markt steeds interessanter. We nemen je in dit artikel graag mee in het enthousiasme van de verzamelde experts.

BIM op maat

"BIM is geen software, geen tool. Veel meer dan dat is het een methodiek, een manier van werken die een bouwproces vlotter, efficiënter, foutlozer laat verlopen. En dat op verschillende vlakken." "Voorwaarde hierbij is wel dat de technologie zich moet inpassen in het DNA van een bedrijf. Een gouden raad? Selecteer de software die het beste beantwoordt aan jouw eisen en verwachtingen. Die specifiek jouw organisatie vooruit helpt. Waarmee jouw medewerkers kunnen werken. Die past in je workflow. Pas nadat die oefening is gemaakt, kan je overgaan tot de installatie, implementatie en het aanleren van de geselecteerde toepassingen."

"Belangrijk is om je niet te vergalopperen. Ga stap voor stap voor stap te werk: bepaal in samenspraak met experts wat je precies nodig hebt, laat enkele collega's correct opleiden, bepaal een specifiek project om te starten en laat je begeleiden door een deskundige die direct op vragen kan beantwoorden en oplossingen kan aanreiken."

"BIM staat voor Building Information Modeling, maar de 'M' wordt ook steeds meer gelezen als 'Management'. Een visie waar we ons graag bij aansluiten."

De trein dendert door

"In zijn beginperiode werd BIM teveel gehyped. Werd de technologie overroepen. Vooral erg jammer voor wie het toen probeerde en na 1 maand

opgaf omdat ze te veel wilden op een te korte tijd."

"Tot voor kort was nog geen 10 % van de Belgische architecten aan het bimmen. Vooral grotere bureaus hebben de stap gezet of zijn het nu aan het bestuderen. Maar de kleine bureaus en eenmanszaken hinken achterop. Er is dus nog werk aan de winkel." "Eenzelfde evolutie zien we bij de aannemers. De grotere bedrijven zijn de BIM-weg ingeslagen. En de middelgrote volgen in hun voetstapen. Ook hier zijn het de kleinere die achter blijven."

"Maar de evolutie is niet te stoppen. Binnen afzienbare tijd zal BIM het volledige bouwproces beheersen en zullen bouwpartners die de technologie niet beheersen, zich voelen als een CD zonder medium om hem af te spelen."

Waarom bimmen?

"Duurzaamheid, asbest, veiligheidscoördinatie, EPB, materialenbank ... De normen, waarden, regels waaraan een bouwproject moet beantwoorden werden de laatste decennia enorm complex. Een architect kan haast onmogelijk alle kennis en kunde beheersen en die info zonder ruis, zonder fouten tot bij de andere bouwpartners brengen gedurende het hele bouwproject." "Naast deze toenemende complexiteit stegen ook de verwachtingen van de bouwheer. Het vergt dus inzicht en er is een bepaalde specialisatie nodig om alle aspecten van het bouwproces te beheersen en een gebouw op een goede

manier op te leveren. BIM kan hier soelaas bieden."

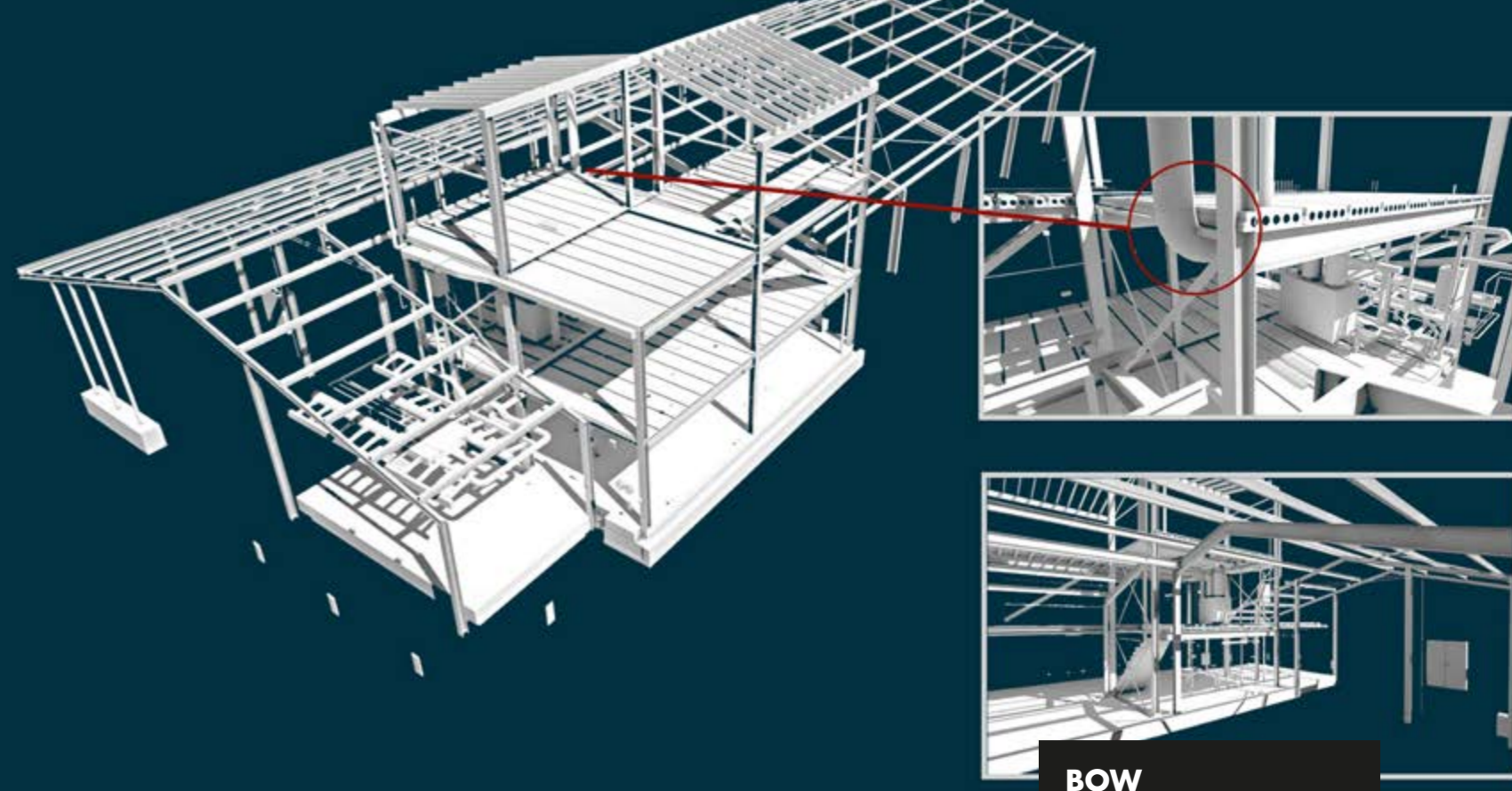
"Nog een belangrijke reden om in BIM te investeren is het simpele feit dat steeds meer (publieke) bouwheren eisen dat het in hun project wordt toegepast. En dat zal enkel maar toenemen. Wie niet achter de feiten wil aanhollen, relevant wil blijven, zal op een gegeven moment toch op de kar moeten springen."

Geen schaalbeperking

"BIM kan een meerwaarde betekenen voor eender welk project. Van de grootste en complexe bouwwerken tot de kleinste, eenvoudige opdrachten ... Er is geen schaalbeperking. Wel is het belangrijk dat je niet te veel doet. Dat je jezelf niet verliest in de vele mogelijkheden. Voer steeds een kosten-batenanalyse uit en focus je tot wat echt meerwaarde biedt. Onnodige extra's zijn misschien interessant, maar vaak funest voor het rendement van een project."

"Let inderdaad op het rendement. Baken doelstellingen af. Stop wanneer je moet stoppen, alles erna is hobby. Je hoeft niet altijd alle tools in je gereedschapskoffer te gebruiken."

Met deze regels in het achterhoofd heb je altijd winst in een bouwproject."



BOW ARCHITECTEN

Goede locaties en materialen zijn eindig. bow architecten gidst eigenaars van bestaande gebouwen en sites naar een duurzame en rendabele herbestemming. Wij breken niet af, maar bouwen voort en denken vooruit: verder dan alleen ontwerpen en verder dan alleen vandaag.

Bij elke herbestemming zoeken we de grootste meerwaarde voor onze planeet, onze samenleving, de huidige en toekomstige gebruikers en de eigenaars-investeerders.

www.bow-architecten.be

Vermijd complexiteit

"Je hoeft niet altijd full 3D te gaan. Eén van de grootste fouten is dat wie BIM gebruikt, steeds te veel wil."

"Bimmen hoeft niet complex te zijn. Liever niet zelfs. Nog te veel firma's die al een tijdje met BIM werken, ontwikkelen modellen via state-of-the-art technologie en met tal van toeters en bellen. Zonder daarbij rekening te houden met bouwpartners die bij wijze van spreken nog met typex werken. Belangrijk is het besef dat de doelstelling niet is om te bimmen, maar om het bouwproces beter te maken. Duidelijke afspraken tussen alle (de belangrijkste) bouwpartners voorafgaande aan het eigenlijke ontwerpproces zijn daarin cruciaal en wil je hierin slagen is de eerste voorwaarde dat (bijna) iedereen met een minimum aan moeite de ontwikkelde modellen kan lezen."

"Klopt. Niet iedereen moet 'bimmen', dat wil zeggen in staat zijn een model te ontwikkelen. Maar op (korte) termijn zouden toch al bouwpartners de kennis in huis moeten hebben om een BIM-model te lezen, erdoor te navigeren en er de nodige info uit te halen."

Ook voor renovatie, restauratie, herbestemming?

"Nieuwbouw lijkt evident, maar BIM is zeker geschikt voor renovatie, restauratie, herbestemming."

"Eén van de vele voordelen ligt in het prille begin. Waar je vroeger met een klein team ettelijke dagen aan de slag was om een ruimte op te meten, bestaan er tegenwoordig 3D-scanners die in enkele uren (of zelfs minuten) tijd een bundel aan lasers doorheen een gebouw sturen om van daaruit een verzameling van duizenden punten op te slaan in een bestand. Wordt de scanner op meerdere plekken ingezet, dan kan je via specifieke software alle verkregen verzamelingen samenvoegen tot een puntenwolk. Wat zorgt voor een bijzonder accuraat 3D-beeld van de opgemeten ruimte. Het resultaat? Een behoorlijke tijdsinstroom in de ontwerpfasen. En met die puntenwolk kan je als ontwerper meteen in BIM aan de slag."

"Nog in restauratiecontext is het belang van 3D-scanning en photogrammetry (fotografische weergave op schaal). Hiermee kan je perfect een gevelrestauratiedossier opbouwen zonder dat je daarbij iets in 3D moet modelleren. Of kan je een puntenwolk als een volwaardige bestaande toestand beschouwen en

enkel de nieuwe elementen erbij modelleren. Je ziet elke doorbuiging van balken en vloeren, elke afwijking van muren, scheuren en niveauverschillen... en je kan zoals een radioloog doorheen het gebouw snijden en zichten bepalen naar goeddunken."

"Een ander duidelijk voordeel van BIM is de clash detectie. Door alle mogelijke technieken, producten en systemen in een model te gieten, kan je vooraf heel wat fouten detecteren en oplossen. Hierdoor vermijd je vertragingen op de werf, win je

aan efficiëntie en beperk je de uiteindelijke totale kostprijs (dikwijls aanzienlijk)."

Verplicht samenwerken

"En het gaat nog veel verder. Het allergrootste voordeel van de methodiek is echter dat BIM iedere betrokken partij in het bouwproces verplicht om zich te organiseren tot een 'bouwteam van bouwpartners'."

"Dit betekent dat er radicaal wordt gebroken met de gekende organische, horizontale structuur waar eerst architecten ontwerpen, vervolgens studie bureaus technieken toevoegen en daarna aannemers en hoofdaannemers aan de slag gaan. En waar bij iedere fout in het bouwproces de paraplu's worden opengetrokken en iedere partij zijn uiterste best doet om de zwarte piet door te schuiven, de verantwoordelijkheid te ontlopen. Met BIM is dat niet meer mogelijk. Je MOET samenwerken."

"En zelfs binnen die methodiek merken we een evolutie. De bouwheer die het onderste uit de kan wil halen zonder daarvoor de nodige budgetten tegenover te stellen, de architect die zijn eigen BIM-model ontwikkelt en schermt met auteursrechten, de aannemer die vervolgens een nieuw model bouwt ... Deze praktijken worden langzaam maar verleden tijd. En maar goed ook." "Steeds meer bimmende partijen beseffen dat het project én elke betrokken partij er baat bij heeft dat er van bij het begin goede afspraken worden gemaakt. En dat het delen van info absoluut noodzakelijk is om collectief te komen tot een beter gebouw."

Open standaard

"Toch kan dit 'op elkaar afstemmen' in vele projecten nog fiks beter. In de praktijk zien we dat iedere bouwpartner nu op zichzelf aan het bimmen is. Ieder op een eigen eiland. Elk met eigen methodieken, regeltjes, afspraken. Op zich is daar weinig mis mee, we pleiten er zelf voor in dit artikel." "Maar dan is het wel noodzakelijk dat alle partijen gebruik maken van open BIM standaard. Het gebruik van het IFC-format zorgt ervoor dat alle betrokken partijen dezelfde taal spreken én dat de verschillende modellen kunnen uitgewisseld worden." "Hiernaast

zou het nog beter zijn indien er algemeen geldende spelregels worden ontwikkeld waaraan elk model moet voldoen. Zo'n overkoepelende visie, een BIM-protocol voor bijvoorbeeld heel België (of beter nog Europa), is er op dit moment niet. Het WTCB neemt op dit vlak wel initiatieven, maar die zitten nog niet in een vergevorderd stadium."

"Op projectniveau zou het aanstellen van een 'BIM coördinator' het op elkaar afstemmen kunnen stroomlijnen. Idealiter is het de taak van de bouwheer om die coördinatie te verzorgen. Mits kennis van zaken natuurlijk. En daar wringt vaak het schoentje."

Gebrek aan kennis bij bouwheer

"In de praktijk zien we dat veel openbare aanbestedingen wel een vraag naar BIM bevatten, maar die is vaak onduidelijk geformuleerd. En wanneer naar meer info wordt gevraagd, blijft men het antwoord vaak schuldig."

"De reden is simpel: veel bouwheren weten nog te weinig af van BIM. Zeker bij de overheid merken we nog een serieus gebrek aan kennis. Ook particulieren moet je nog stap voor stap meenemen op hun ontdekkingstocht. Maar gaandeweg zien zij er toch de voordelen van in. De grote bouwpromotoren moeten we dan weer niet overtuigen. Zij beseffen al geruime tijd welke winsten je kan boeken met een gedegen BIM-methodiek."

Informereren, sensibiliseren, scholen

"Hier is een grote rol weggelegd voor software-aanbieders. Zij zouden naast bouwpartners ook opdrachtgevers (en bij overheden ook de ambtenarij) moeten sensibiliseren, overtuigen van de vele voordelen én scholen in de methodiek." "Maar ook de overheid mag extra stappen zetten. Zeker in het kader van duurzaam bouwen en het behalen van de doelstellingen omtrent de Green Deal zouden zij BIM zeker bij grotere projecten moeten verplichten."

Na oplevering?

"Kan BIM ook na oplevering een rol spelen? Uiteraard, eigenlijk kan een

doordacht ontwikkeld model een zeer belangrijke rol spelen in het onderhoud, het beheer, het gebruik, de latere functie-wijzigingen, de renovatie/restauratie en de uiteindelijke afbraak ervan. Wellicht zijn hier zelfs de grootste winsten te boeken ten opzichte van de huidige situatie." "Alleen moet dan opnieuw vooraf bepaald worden wat er net in dat BIM 'As-Built' model nodig is, moet gedurende het bouwproces het juiste model ontwikkeld worden, waar de nodige info makkelijk aan toegevoegd kan worden én meteen de overbodige info bij oplevering kan worden verwijderd."

Bouwheer als trekker

"Hier zien we een trekkersrol voor de bouwheer, indien mogelijk bijgestaan door de latere facility manager. Eigenlijk is de bouwheer degene die bij uitstek geschikt is om het complete BIM-project te trekken. Hij kan best de ambities bepalen die het bouwteam in elke fase van het bouwproject moeten realiseren. Van start tot ver na de oplevering. En in een ideale wereld stelt hij hiervoor een afdoend budget tegenover. Een som die, indien alles correct en met kennis van zaken werd ontwikkeld, zichzelf snel zal terugverdienen indien men de 'total cost of ownership' van een gebouw in rekening brengt."

Toekomstgericht ontwerpen

"In de praktijk overhandigen vele bimmende partijen de bouwheer na oplevering nu al hun BIM-model(len). Maar op dit moment weet die meestal niet wat ermee aan te vangen. Vele architectenteams behouden hun model daarom ook zelf. Erg praktisch als er na verloop van tijd onderhoud of kleine herstellingswerken nodig zijn. Dan kunnen ze bijzonder snel de correcte gegevens uit het model halen zoals afmetingen, kleur, product-specificaties ..." "In principe is het model – mits veranderingen goed worden bijgehouden – ook absoluut bruikbaar voor latere renovatie-, restauratie- en herbestemmingsfasen. Opnieuw is het daarbij cruciaal dat de open standaard wordt gehanteerd."

Auteursrecht?

"Wij zien het als onze maatschappelijke opdracht om die info te delen met

CIRCULAIRE MATERIELENDATABANK?

"Sommige producten van bouwmaterialen en -systemen hebben jaren geleden al hun eerste BIM-stappen gezet. Vaak met het idee om een digitale materialenbank aan te leggen van al hun geproduceerde elementen. En even vaak veel te gedetailleerd en hierdoor zo goed als onbruikbaar." "Onze boodschap: blijf verder investeren! Bouwdelen die digitaal in een BIM-model kunnen worden ingevoegd, zijn uiterst nuttig. Maar verlies jezelf niet in details die geen rendement opleveren. Hou rekening met de Levels of Detail (LOD's). Welke info is essentieel? Wat kunnen bouwpartners ermee aanvangen?"

"Onderzoek vooraf in samenspraak met architecten, studie bureaus en aannemers welke modellen meerwaarde kunnen bieden in het BIM-proces. Op basis van die inzichten kan je dan een bjectenbibliotheek aanleggen die een win-win realiseert voor alle betrokken partijen." "En daar stop het niet. Indien we slechts één stap verder denken, komen we onmiddellijk terecht bij 'circulair bouwen'. Via BIM kan je makkelijk een materialenpaspoort aanleggen, demonteerbaarheid en hergebruik faciliteren en dus stimuleren ...

In Nederland hebben ze hiervoor een online register voor materialen, producten en elementen. Het verrijkt gegevens, genereert materiaalpaspoorten voor gebouw(en) en geeft inzicht in de toxiciteit en het hergebruik-potentieel. Ook in ons land wordt een dergelijk systeem ontwikkeld."

"Het belangrijkste is dat er een ommekeer ontstaat in de algemene gedachtegang bij het opmaken van een BIM-model en dat het 3D-model niet op de eerste plaats moet komen. De informatie en de materialen zijn (zeker in restauratie en herbestemming) de belangrijkste componenten. Het belang van een materialendatabase zowel nu als in de toekomst met het oog op hergebruik en circulariteit, moet de prioriteit zijn."

”

“Het belang van een materialendatabase zowel nu als in de toekomst met het oog op hergebruik en circulariteit, moet de prioriteit zijn.”

de bouwheer. Zeker met het oog op gebruik door andere bouwpartijen in de toekomst." "Als ondernemingen werkzaam in de renovatie, restauratie en herbestemmingsmarkt zijn wij immers bij uitstek geplaatst om de voordelen hiervan in te zien. Indien we over een BIM-model konden beschikken van de oude gebouwen waarin we werkzaam zijn, zou dat een schat van nuttige informatie opleveren. Het is dan ook haast vanzelfsprekend dat we met de technologie van vandaag de bouwpartners in de toekomst willen informeren en inspireren." "Voor ons kan de bouwheer de modellen na oplevering dus naar eigen goeddunken gebruiken en doorgeven."

Time is on our side

"Eén van de grootste vraagstukken in dit opzicht is hoe 'BIM' er binnen 20 jaar zal uitzien. Wellicht zullen onze huidige modellen al binnen enkele jaren hopeloos verouderd zijn. Maar dat mag ons niet tegenhouden, integendeel. BIM kan en zal een enorm grote rol spelen in het bouwproces. Vandaag al, en in de toekomst nog veel meer. We moeten de ingeslagen weg blijven bewandelen en steeds meer spelers in het bad trekken."

"Daarnaast moeten we er blijven over waken dat de info zo makkelijk mogelijk leesbaar blijft en kan doorstromen, nu en in de toekomst. Modellen in open standaarden zijn daarom erg belangrijk. Zij garanderen een toekomstgericht gebruik."

DEELNEMERS RONDE TAFEL

Wij danken alle deelnemers aan het rondetafelgesprek. Indien je vragen of opmerkingen hebt, kan je hen steeds contacteren via onderstaande gegevens:



bow architecten
arch. Pieter Verfaillie
pieter@bow-architecten.be



KUBUS
Stefan Eerlingen, Senior accountmanager
seerlingen@kubusinfo.be



Erfgoed en Visie
Kurt Loomans, architect, projectleider en vennoot
kurt@erfgoed-en-visie.be



KUBUS
Michelle Vrolix, Commercieel BIM-specialist
mvrolix@kubusinfo.be



Erfgoed en Visie
Lissa Camerlinck, ing. architect, projectmedewerker
lissa@erfgoed-en-visie.be



Studio2
Pieter Vandewalle, bestuurder, architect en lector,
pieter@studio2.be



Landmetersbureau Opsomer
Guillaume Opsomer, landmeter-expert,
guillaume@landmeteropsomer.be



Studio2
Ruben Van de Walle, bestuurder, architect en lector,
ruben@studio2.be

KUBUS

UW PARTNER IN BIM

Volg een online demo en ontdek wat BIM voor jou kan betekenen!

www.kubusinfo.be/events/demo



TEKST: KUBUS - FOTO'S: KUBUS

KUBUS

www.kubusinfo.be

eenvoudig renoveren in BIM

Veel architecten en bouwbedrijven staan tegenwoordig eerder huiverachtig tegenover het werken met BIM bij renovaties en restauraties: 'veel werk', 'te complex', 'BIM is niks voor ons' zijn uitspraken die vaak de revue passeren. Toch hangen er veel voordelen aan vast, zelfs voor kleinere projecten.

Building Information Modeling (BIM) wint aan populariteit en wordt steeds vaker als voorwaarde geopperd bij openbare aanbestedingen. Maar wat is het nu juist? Het grote voordeel van een BIM-model is dat je er massa's informatie in kwijt kan. De brandwerendheid, de leverancier of de akoestische weerstand zijn maar een greep uit de vele parameters die aan elementen gekoppeld kunnen worden. Door zo'n informatie-model te voorzien, kunnen andere partijen zich beter voorbereiden op de werken en zullen er minder fouten voorkomen op de werf.

Ready, set, go!

Om een BIM-model te maken, heb je om te beginnen een modellersoftware nodig en die kies je best op basis van jouw eigen eisenpakket. Hoe scoort de software op vlak van gebruiksvriendelijkheid, hoe lang is de leercurve en zelfs: welke ondersteuning biedt de softwareleverancier? Al deze zaken dragen bij aan een vlotte omschakeling zodat jij een vliegende start kan nemen in het BIM-verhaal. En renovaties? Ook daar is een oplossing voor!

De bulldozer en de kraan

Om renovaties duidelijk in beeld te brengen werkt BIM-software Archicad met de 'Renovation Tool'. Deze zorgt ervoor dat elementen eenvoudig een bepaalde toestand toegewezen krijgen: bestaand, te slopen of nieuw. De grafische interface van Archicad maakt het bovendien niet moeilijker dan het is: om te slopen is er het icoontje van de bulldozer, de kraan dient voor nieuw te bouwen elementen. De volledige renovatie zit daarmee vervat in één model en er kan snel geschit worden tussen de verschillende toestanden en weergaves.

Puntenwolken

Ook als je met complexe bestaande situaties zit, zoals historische façades of

meerdere bijbouwen, is er een oplossing. Zo kan je je project door een landmeter in 3D laten scannen en er een puntenwolk van laten genereren. Importeer je dit in Archicad, kan je je model op basis hiervan gaan overnemen óf gebruik je de puntenwolk zelf om bijvoorbeeld een gevel weer te geven. Ook op die manier ben je dus gebaat bij het werken met een BIM-software.

Kijk verder dan enkel modelleren

Probeer verder te denken dan BIM enkel als 3D-model. BIM betekent vooral ook samenwerken en communiceren met andere partijen, en ook hiervoor kan KUBUS een gepaste oplossing aanreiken. BIM-modellen combineren, controleren en vergelijken kan

eenvoudig met Solibri. Neem je daar nog BIMcollab bij als communicatieplatform, ben je zeker dat je volledig mee bent met de BIM-hogesnelheidstrein.

Benieuwd wat BIM voor jouw kantoor kan betekenen? Neem dan zeker een kijkje op de website en vraag een adviesgesprek aan. ♦

”
Belangrijk om te onthouden is dat BIM voorop staat als middel, en niet als doel op zich.



TEKST: ERFGOED EN VISIE – FOTO'S: ERFGOED EN VISIE

INNOVEREND RESTAUREREN

Architecten- en adviesbureau Erfgoed en Visie heeft reeds jarenlange ervaring met een grote verscheidenheid aan erfgoedprojecten. De focus ligt op de erfgoedwaarden, de herbestemming, de architecturale beleving en het hedendaagse comfort, alsook op de noden van de opdrachtgever en gebruiker. Door de groei van het bureau en een open blik op de toekomst kwam ook de vraag: 'Is BIM toepasbaar in restauratieprojecten?' Ondertussen zijn we hiervan overtuigd.

Building Information Model versus Management

In tegenstelling tot de nieuwbouwsector beantwoordt het BIM-model onvoldoende aan de noden van de restauratiesector. De basis van een goed restauratieproject start bij beheer en onderhoud, welke in de standaard BIM-methodiek pas als laatste aan bod komt en bovendien op dit moment bijna niet wordt toegepast. Vandaag is de informatiedoorstroming tussen een beheersplan, restauratieproject en de onderhoudsfase onbestaande. Een goede doorstroming tussen de registraties van restauratiewerken en die van periodiek onderhoud is noodzakelijk voor een duurzaam behoud en beheer. Door te focussen op 'management' in plaats van op 'het model', willen we bij Erfgoed en Visie dit proces aanpassen en verbeteren voor de restauratiesector.

Dimensies restauratie



De dimensies van een restauratieproject

Bij Erfgoed en Visie hebben we met een open blik de bestaande BIM-methodiek herbekeken en herdefiniëren we de dimensies van een project, waarbij 'beheer en onderhoud' naar voren wordt geschoven. Elk van onze projecten zijn uniek en vereisen een aanpak op maat. Per project bepalen we voor elke dimensie welk level haalbaar is, op maat van het monument en de noden van de bouwheer.

3D-scanning

Voor het model van onze projecten beperken we ons voorlopig tot het digitaal scannen van elk gebouw. Deze technologie heeft een zeer grote meerwaarde in een restauratieproject naar registratie, maar is nog niet voldoende ontwikkeld om informatie toe te voegen. Scan to BIM blijft dus voorlopig toekomstmuziek.

Door het proces na de scanning volledig in eigen hand te nemen, kunnen we onderzoeken of nieuwe manieren van 'modelleren' mogelijk zijn en hoe deze te combineren zijn met het informatieluik van BIM.

Registratie

In het Europese innovatieproject Digital DeConstruction zullen we samen met de partners in het project onderzoeken hoe circulair bouwen mogelijk wordt. We bekijken de mogelijkheid om een digitaal paspoort van het gebouw en alle aanwezige materialen te creëren. Het koppelen van deze informatie aan een model en het verruimen van de database met beheer en onderhoud, kenmerkend aan erfgoedprojecten, creëert een kringloop tussen ontwerp, bouwen en sloop.

Het centraal platform van U-mine verzamelt deze informatie. We analyseren de materialen met het oog

op hergebruik en circulariteit en stellen de herbruikbare materialen beschikbaar op een website. Duurzaamheid en registratie gaan hier dus reeds hand in hand. Door het creëren van een database van informatie van het gebouw en het materialenpaspoort zien we op korte termijn ook andere toepassingen mogelijk, zoals beheer en onderhoud. (U-mine is een zusterbedrijf van Erfgoed en Visie. Meer info: www.umine.be)

Non mihi, non tibi, sed nobis

Door een unieke benadering van BIM is het mogelijk om via een integrale projectaanpak de efficiëntiewinst voor alle stakeholders te verhogen, wat tenslotte ook ons erfgoed ten goede komt. Deze visie sluit naadloos aan bij onze slagzin 'Non mihi, non tibi, sed nobis' wat zoveel betekent als 'niet voor mij, niet voor u, maar voor ons'. ♦

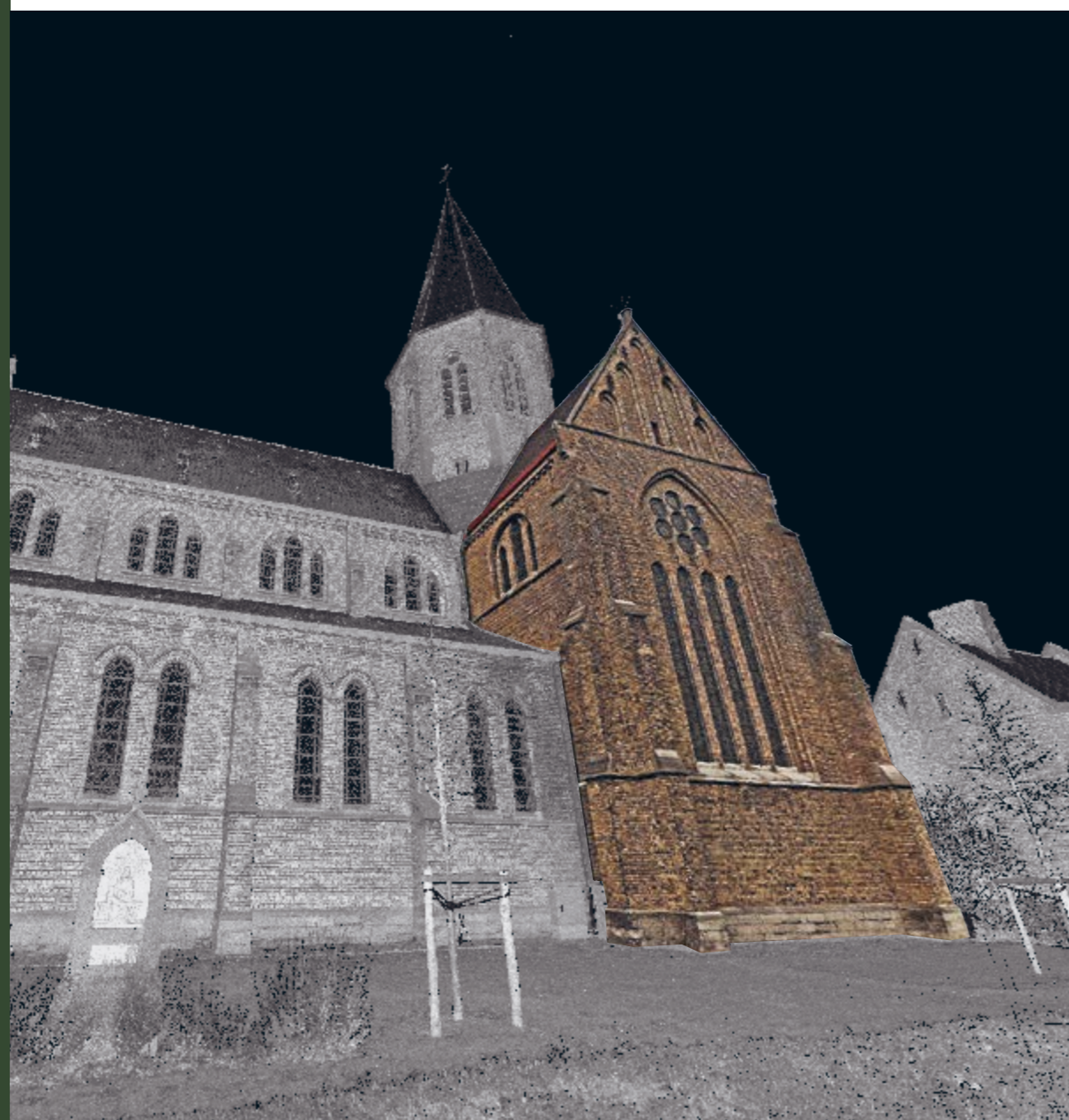
www.erfgoed-en-visie.be

ERF
GOED
EN
VISIE

architectuur- en
adviesbureau voor
erfgoedprojecten

Het architectuur- en adviesbureau Erfgoed en Visie is een energiek bureau met een passie voor erfgoed. Het bureau streeft bij de advisering en begeleiding van architectuur- en adviesprojecten een integrale monumentenzorg na waarbij het erfgoed niet alleen wordt bewaard, onderhouden en gerestaureerd, maar ook wordt ontsloten en zinvol functioneert in de actuele en toekomstige samenleving.

A digital twin of your building



w: landmeteropsomer.be
t: +32 474 / 27 13 31
e: info@landmeteropsomer.be

Lange Meersstraat 28, 8900 Ieper
Ruitersweg 9, 8500 Kortrijk

TEKST: LANDMETERSBUREAU OPSOMER – FOTO'S:
LANDMETERSBUREAU OPSOMER

LANDMETERS- BUREAU OPSOMER

een goed plan start met een goede opmeting

Met Landmetersbureau Opsomer zijn we gespecialiseerd in het in kaart brengen van gebouwen, vooral in teken van renovatie. Hiervoor maken wij gebruik van 3D scanning.



Controlemetingen

Naast het uitwerken van de bestaande toestand van gebouwen, zijn puntenwolken ook een uiterst geschikt middel voor controlemetingen. Dient er bijvoorbeeld een vloervlakheid gecontroleerd te worden, dan zorgt de hoge dichtheid aan gemeten punten binnen zo'n wolk voor een zeer goede controle.

Kortom, binnen de bouw- en renovatie-wereld bieden puntenwolken een grote meerwaarde ter ondersteuning van verschillende uiteenlopende projecten.

www.landmeteropsomer.be

Puntenwolk

De gebouwen worden volledig in 3D opgemeten. Het resultaat hiervan is een puntenwolk, en dat woord mag je letterlijk nemen. De wolk bestaat uit miljoenen punten die het gebouw visualiseren. Door gebruik te maken van klassieke landmeetkundige opmetingsmethoden naast het scannen, zijn deze puntenwolken uitermate nauwkeurig. Zo ook op plaatsen waar dit met enkel 3D scannen moeilijk haalbaar is.

Puntenwolken hebben veel verschillende toepassingen. Zo kan de puntenwolk zelf gebruikt worden voor het visualiseren van een gebouw, met of zonder de omgeving. Als de 3D scan met kleur gebeurt, geeft dit een zeer realistische weergave van de werkelijkheid.

Verskillende viewers laten toe om digitaal in deze puntenwolken rond te

wandelen, of 360° zichten te verkrijgen op specifieke punten.

Een puntenwolk is ook uitermate geschikt om 2D plannen uit te werken. In de puntenwolk worden verschillende sneden gemaakt, waarop deze plannen dan gebaseerd zijn. Dit resulteert niet alleen in zeer nauwkeurige plannen, maar zorgt ook voor een hoger niveau van detail dan wat haalbaar is met klassieke opmetingsmethoden.

Wenst de klant een 3D- of BIM model, dan kan dat ook goed uitgewerkt worden op basis van de puntenwolk. Bovendien kan deze wolk ook gebruikt worden om een deel van de bestaande toestand die ongewijzigd blijft, te visualiseren. Dat vermindert het modellerwerk, en als gevolg dus ook de modelleerkost.



TEKST: FEREB – FOTO'S: FEREB

CONTROLE & MONITORING

voor een duurzaam beheer van betonstructuren

In onze vorige edities kwamen al verscheidene stappen aan bod die bijdragen tot een duurzaam betonherstel. Nu is het de beurt aan het duurzaam beheren van betonconstructies door controle & monitoring als laatste schakel in het proces naar een duurzaam betonherstel.

Net als ieder ander bouw materiaal, is beton onderhevig aan slijtage of schade. De oorzaken zijn zeer uiteenlopend. Soms liggen conceptie- of constructiefouten aan de basis. Vaak vinden zij hun oorsprong in externe factoren zoals weersinvloeden, chemische aantasting, waterinsijpeling, gebruiksgelateerde schade door belasting of trillingen. Aantasting of corrosie van de wapening door carbonatatie of chloriden zijn de meest voorkomende oorzaken van betonschade.

Voorkomen beter dan genezen

Voorkomen is uiteraard beter dan genezen. Een permanent beheer door monitoring van betonconstructies kan heel wat leed en vooral kosten besparen. Dankzij controle en monitoring kan in vele gevallen de evolutie van schade vooraf gaan voorspellen en problemen tijdig detecteren om op het gepaste moment in te grijpen.

Controle & Monitoring van betonconstructies heeft vooral tot doel de veiligheid en de continuïteit in het

gebruik te garanderen. We definiëren verschillende veiligheidsniveaus die door de betonschade kunnen worden veroorzaakt.

- Mogelijke toekomstige schade: nog niet zichtbaar, maar een zekerheid dat deze zich manifesteert in de nabije toekomst
- Esthetische schade: veiligheid komt niet in het gedrang maar opvolging is wenselijk om latere omvangrijkere schade te voorkomen.
- Beginnende structurele schade: nog geen primair veiligheidsprobleem, maar op termijn kunnen veiligheidsproblemen ontstaan.
- Structurele schade: er kan zich een primair veiligheidsprobleem voordoen (vb. stabiliteit of draagvermogen) of een secundair veiligheidsprobleem (voor de gebruikers) Voor controle & monitoring worden verschillende methodes en technologieën toegepast.

Visuele controle

Bij de visuele inspectie waarbij wordt gekeken of er aan het betonoppervlak afwijkingen te zien zijn: verkleuringen, barsten of scheuren, losgekomen delen, stalactietenvorming ... Wanneer bepaalde delen van de betonconstructie moeilijk bereikbaar zijn of we wensen meer gedetailleerde informatie kunnen worden. In bepaalde gevallen maken we gebruik van drones, laser, digitale camera's of dieptecamera's. D.m.v. geavanceerde software kunnen foto's omgezet worden in 3D-afbeeldingen die een nauwkeuriger beeld geven van de situatie.

Optische vezeltechnologie

Monitoring op basis van optische vezels biedt nieuwe mogelijkheden. De optische vezel technologie vindt de laatste jaren steeds meer ingang voor het opmeten van onder meer temperatuur en vervorming. Dit als alternatief voor klassieke meettechnologieën met bijv. thermokoppels en PT100-temperatuursensoren voor temperatuur, voor elektrische en 'vibrating wire'

rekstroken en voor het opmeten van vervormingen. Ook in de bouw doet deze technologie stilaan haar intrede en draagt deze bij tot het duurzaam beheer van betonconstructies.

Sensoren

Het gebruik van sensoren voor het monitoren van bouwprojecten en betonstructuren wordt in Nederland reeds veelvuldig toegepast en vindt stilaan zijn weg naar ons land. Door het plaatsen van sensoren die geconnecteerd zijn met een centraal platform, kunnen nieuwe en bestaande betonconstructies permanent worden opgevolgd. Sensoren meten o.a. vocht, windkrachtbelasting, trillingen, vervormingen; temperaturen, kortom alle elementen die invloed kunnen hebben op veroudering of schade van het beton. Vandaag worden reeds sensoren ingebouwd bij een conventionele betonherstelling met als doel mogelijke nieuwe corrosie te kunnen detecteren via een centrale monitoringplatform.

Monitoring kathodische bescherming bij chloride aantasting veroorzaakt door ingemengde of externe chloriden

Bij nieuwbouw kunnen reeds sensoren ingebracht worden die het potentiaalverschil kunnen registreren bij mogelijke beginnende corrosie. Deze sensoren kunnen de veranderingen van potentiaal registreren zelfs wanneer er nog

geen schade zichtbaar is. Zij geven een indicatie van de plaatsen waar deze beginnende corrosie zich voordoeft zodat deze zone kan beschermd worden met een scheur-overbruggende coating om de indringing van nieuwe chloriden te vertragen of te stoppen.

Bij bestaande constructies, waar men na een diagnose onderzoek beginnende corrosie vaststelt en er nog geen zichtbare schade is, kan men bij kleinere oppervlakken voorafgaand aan het aanbrengen van een bescherming, lokaal sensoren aanbrengen om beginnende corrosie te monitoren.

Bij grotere oppervlakken gebruikt men kathodische bescherming met opgelegde stroom om beginnende corrosie te stoppen.

Dankzij permanente monitoring met sensoren aangebracht op oordeelkundig gekozen plaatsen, kan men de permanente geringe opgelegde stroom en de potentiaalverschillen onder controle houden en aansturen om de corrosie te vertragen of zelfs te stoppen. Zo slaagt men erin om de levensduur van de

”

Een permanent beheer door monitoring van betonconstructies kan heel wat leed en vooral kosten besparen.

VIDEOFILM 'DUURZAAM BETONHERSTEL'

FEREB, NAV, VCB en WTCB organiseerden in het kader van het VISIV-traject, gesteund door het Vlaams Agentschap Innoveren en Ondernemen, een campagne met als thema 'Nieuwe technologieën, producten en inzichten voor een duurzame herstelling van betonstructuren'.

Het doel is de vakkennis en vaardigheden van Belgische bedrijven actief in de sector van betonherstellingen, te vergroten zodat een duurzaam en kwalitatief resultaat wordt verkregen. Om deze boodschap verder te verspreiden en te ondersteunen, realiseerde FEREB de educatieve videofilm 'Duurzaam betonherstel'. Deze visualiseert de verschillende stappen die nodig zijn om een betonnen constructie duurzaam en kwalitatief te herstellen.

www.youtube.com/watch?v=nZleEq2mie0&t



Monitoring Kathodische Bescherming

betonherstelling te verlengen, wat uiteraard een behoorlijke kostenbesparing met zich meebrengt.

Bij betonschade door chlorideaantasting volstaat een klassieke herstelling niet. Daarom plaatst men vaak opoffer anodes om de potentiaalverschillen onder controle te houden en ook hier kunnen sensoren ingebouwd worden om dit proces van op afstand op te volgen.

Op basis van de resultaten uit monitoring, kunnen diepgaandere onderzoeken worden uitgevoerd (diagnose) en kan een herstelstrategie worden uitgewerkt. Meer info vind je op www.duurzaam-betonherstel.be.

Dit artikel is gebaseerd op studies en documenten van: WTCB – Labo Renovatie & Erfgoed en Labo Geotechniek & Monitoring Vogel Belgium nv - Zensor n.v. ♦

www.fereb.be

BETONHERSTELLING - ALS SNELHEID BELANGRIJK IS

Master Builders Solutions biedt al ruim 100 jaar talrijke hersteloplossingen aan voor betonschade. En dat blijft de core business ook in 2021. Vaak moeten betonherstellingen worden uitgevoerd onder tijdsdruk en binnen krappe deadlines om de buiten gebruikstellingen te beperken. Herstellingen aan bruggen, kademuuren en betonstructuren in fabrieken zijn voorbeelden waar een snelle betonreparatie gewenst is. Daarom moeten betonreparatiemortels niet alleen eenvoudig verwerkbaar en duurzaam zijn, maar moeten ze bovendien snel terug belastbaar zijn. Het portfolio MasterEmaco reparatiemortels biedt reparatiemortels aan die een snelle uitvoering en een snelle wederingebriekname mogelijk maken. Het omvat onder meer één component mortels met een snelle sterkteopbouw, zelfs bij lage temperaturen en kunnen dus bijgevolg ook in de winter worden toegepast.

Wij blijven innoveren omdat het voor ons belangrijk is steeds de juiste oplossing te kunnen bieden voor een specifiek bouwproject.

www.master-builders-solutions.be

TEKST: JACQUES LEGROS - FOTO'S: S. KESTEMONT - ARCHITECTUURATELIER JORGE M. SLAUTSKY

GROTE TRANSFORMATIE EN UITBREIDING

met opdrachtwijziging in hartje Elsene

In opdracht van vastgoedontwikkelaar Capital Construct voerde Architectuuratelier Jorge M. Slautsky de grote transformatie en uitbreiding uit van een kantoorgebouw dat werd omgevormd tot 58 appartementen en een kantoorverdieping in de Gulden-Vlieswijk in Elsene. Sinds mei 2018 biedt Stassart 36 een geweldige mix van appartementstypen. Dankzij het gebruik van een relatief nieuw materiaal voor de gevelbekleding, kreeg het gebouw ook een nieuw conceptueel imago. Zo werd het een van de vlaggenscheppen van de verschillende lopende en toekomstige renovatieprojecten in dit zeer levendige en zeer diverse winkelgebied.

2

Het Stassart 36-gebouw maakt deel uit van een vastgoedcomplex dat werd gebouwd tussen de jaren '50 en '60 en bestaat uit 5 gebouwen van verschillende groottes op één enkele basis - bestaande uit 7 ondergrondse verdiepingen in de parkeergarage, het Gulden-Vlieswinkelcentrum en UGC-bioscopen - die de Gulden-Vlieslaan, de Stassartstraat en de Elsensesteenweg met elkaar verbindt, ondanks een hoogteverschil van bijna twee verdiepingen. De gebouwen Stassart 35 en 36, die gebouwd werden om kantoren te huisvesten, werden lange tijd bezet door de MIVB. De eigenaar, vastgoedontwikkelaar Capital Construct, gaf Architectuuratelier Jorge M. Slautsky de opdracht om 96 appartementen te bouwen verdeeld over de 2 gebouwen -

35 en 36 - alsook een eerste verdieping met kantoren. Alle appartementen, die zeer uiteenlopend zijn qua typologie, zijn vanaf het begin ontworpen vanuit een duidelijke 'architectonische benadering': om zo groot mogelijke oppervlaktes te verkrijgen voor de leefruimtes, met name de woonkamers en kamers die uitkomen op de buitengevels, werden de toegangen, alsook de sanitaire en serviceruimtes van de appartementen geconcentreerd", aldus de Belgische architect van Argentijnse afkomst Jorge M. Slautsky.

Binnenkant

Het Stassart 36-gebouw kan worden omschreven als een T-constructie met een binnenblok van 9 verdiepingen en een 6 verdiepingen tellend straatgebouw. Om deze T-vorm te bekomen, werden de

bijgebouwen op 3 niveaus afgebroken, waardoor het gebied rond het gebouw vrijgemaakt kon worden. "Binnenin hebben we de verticale schachten van de trappen en liften, de betonnen dwarsbalken en kolommen, alsook de geveluitlijningen bewaard. Deze laatste werden getransformeerd tijdens de bouw. De vloeren bleven behouden, maar de dekvloeren werden afgebroken en soms heraangelegd met versterkingen zoals als gaas of vezels. Vervolgens hebben we de indeling van de appartementen uitgevoerd, de nieuwe technieken aangebracht, het meubilair van de keukens en de badkamers geplaatst, evenals de terrassen uit hout van duurzaam beheerde bossen. Ten slotte werd aan de kant van de Stassartstraat ook een etage vernieuwd, en dit op basis van houtskeletbouw."



Duurzaam betonherstel

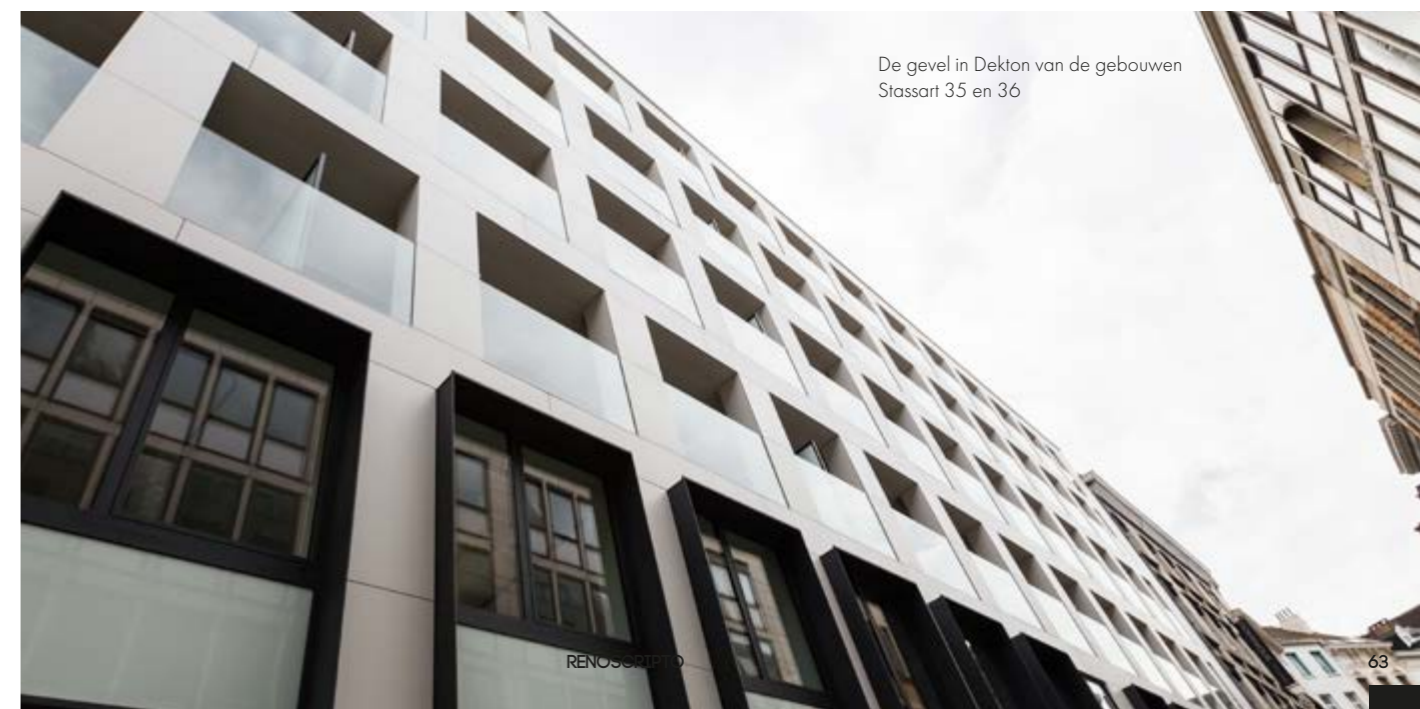
Ruim 100 jaar bieden wij talrijke oplossingen aan voor het herstellen en beschermen van betonstructuren, zoals scheurinjectie, chemische verankering, corrosiebescherming van wapeningsstaal, structurele reparatiemortels, reparatiemortels voor niet structurele herstellingen. Onze oplossingen herstellen de oorspronkelijke sterkte, de structurele integriteit en de esthetiek van het beton en verlengen zo de levensduur van het gebouw, de brug of de weginfrastructuur.

Voor meer informatie bezoek onze website of contacteer ons.

www.master-builders-solutions.be
mbs-cc-be@mbcc-group.com
 Tel. 011 34 04 31

MASTER®
BUILDERS
 SOLUTIONS

A brand of
MBCC GROUP



De gevel in Dekton van de gebouwen Stassart 35 en 36

RENOUWED

Redefining Surfaces. Redefining Projects.

In the Capital Construct residential project "Stassart 36" in Brussels, located in the Louise district near the Toison D'or shopping mall. Just over 1000 m² of façade panels were combined in 60 different formats in a horizontal and vertical direction.



Stassart 36
designed by
Jorge Slautsky
Architects



Project Stassart 36
Studio Jorge Slautsky Architects

Dekton® Surface 1,000m²
Façade Dekton Zenith Solid Collection

25 Year Warranty.

Find more projects, technical info
and inspiration at cosentino.com



Een nieuw conceptueel beeld

Er is nog een ander belangrijk aspect van het Stassart 36-project: het gebouw heeft een nieuw conceptueel beeld gekregen. "We hebben dus een dubbele gevel aan de straatzijde gecreëerd, met een buitenlaag die bestaat uit de oude structuur – zij het met het weglaten van elke andere pijler – en de verzonken creatie van een eigentijdse gevel in aluminium buitenschrijnwerk en bekleding in houten gevelbekleding. De binnengevels, aan de aangrenzende zijde, bestaan uit terrassen met gepoedercoate stalen balustrades en houten vloeren", zo gaat Jorge M. Slautsky verder.

Dekton

"Maar hét onderscheidende kenmerk van het project is de bekleding die wordt gebruikt voor de gevel aan de straatkant, van verdieping 1 tot en met 5, om de nieuw gecreëerde kolommen aan te kleden. Hier hebben we gebruikt gemaakt van Dekton, een relatief nieuw en ultracompact materiaal (8 mm dik) van Cosentino. Het is gemaakt van een mengsel van ruwe materialen en kwartsoppervlakken. De unieke uitlijning van de glazen balustrades met de Dekton-platen zorgt voor een kwalitatieve, eigentijdse uitstraling. Voor de eerste verdieping, waar de kantoren zijn ondergebracht, hebben we Dekton-platen aangebracht in lijn met het gebouw en de ramen omlijst met aluminium lijsten. Om het contrast te benadrukken, zijn de binnengevels van de terrassen gemaakt van houten bekleding en zijn de plafonds bekleed met helder pleisterwerk. Ook de verzonken etage, niveau 6, is gemaakt van lichte Equitone bekleding. De binnengevels van het complex zijn afgewerkt met isolatiepleister."

Van beperking tot ecologische bijdrage

Hoewel de belangrijkste beperking van het project verband hield met het werken aan bestaande gebouwen, betekent deze beslissing om te recyclen in plaats van te slopen ook de eerste ecologische bijdrage van het project. "Hierdoor is de buurt gespaard gebleven van het voortdurend af- en aanrijden van vrachtwagens, van stof en lawaai, maar ook van de zware mechanische middelen die nodig zijn om een gebouw van 9 verdiepingen te slopen. Het behouden van de bestaande



De appartementen hebben een geweldige mix van typologieën.

betonnen constructie - na een verificatie door stabiliteitsingenieurs – zorgde voor een interessante en zeer flexibele recycling. Er is immers een systeem van betonnen balken en pilaren en er zijn vrijwel geen dragende muren. Deze flexibiliteit zorgt ervoor dat het gebouw in de toekomst makkelijk getransformeerd kan worden."

Een passiefgebouw was onmogelijk

"Voor de bouw hebben we geprobeerd om de meest milieuvriendelijke materialen te gebruiken. Bovendien is het recyclen van gebouwen als zodanig ook al een belangrijke toepassing van de circulaire economie. De geventileerde gevels van Dekton en Equitone zorgen voor een goede luchtcirculatie en voorkomen de inwerking van vocht. De grote terrassen beschermen tegen direct zonlicht en het risico op oververhitting. Het hout voor de terrassen en de bekleding werd geselecteerd op basis van zijn oorsprong, die de ecologische normen respecteert. Voor wat betreft de technieken werd tenslotte gekozen voor centrale verwarming en een complementair warmtekraftkoppelingssysteem. Voor de verlichting wordt er gebruik gemaakt van leds. Aangezien het hier gaat om een grote transformatie van een bestaand gebouw, was het passief maken onmogelijk. Maar er wordt dus uitgegaan van een laag energieverbruik. Elke genomen bouwbeslissing werd bevestigd, geverifieerd of gecorrigeerd door de EPB-adviseur", zo besluit Jorge M. Slautsky. ♦

Dekton geventileerde gevelbekleding

Dekton® by Cosentino is een nieuw oppervlaktemateriaal in een nieuwe productcategorie: ultracompact oppervlak. Het is geen steen, geen composiet en geen keramiek, maar een totaal nieuw materiaal met vooruitstrevende eigenschappen voor binnen- en buitentoepassingen. Na zijn lancering in 2013 is Dekton als hittebestendig werkblad heel snel gegroeid en stilaan onmisbaar geworden in de keukens. Maar inmiddels is het ook aan een sterke opmars bezig als geventileerde gevelbekleding.

In 'Stassart 36' koos Jorge Slautsky Architects voor de witte kleur 'Zenith'. Iets meer dan 1.000 m² gevelpanelen werden in 60 verschillende formaten in horizontale en verticale richting gecombineerd. Omdat de panelen met een dikte van slechts 8 mm volledig in de massa gekleurd zijn, werden de kolommen met rechte randen zichtbaar afgewerkt. Leuk detail zijn de geperforeerde openingen voor de ventilatie.

www.cosentino.com

TEKST: JESSE VAN DAELE – FOTO'S: BERNSTONE

BERNSTONE

creatieve renovaties regio Knokke



Carpe Diem! Pluk de dag! Bernard Nachtergaele is daar op zijn zachtst gezegd een 'krak' in. Zelden een interview gehad waarin ik de vele plotwijzigingen niet zag aankomen. Zijn bochtige levenswandel leverde een atypisch parcours op dat resulteert in een gedegen vakman, barstensvol kennis en ervaring, die klantgericht en communicatief complete projecten begeleidt naar succesvolle opleveringen. Lees maar even mee ...

Van Carrara naar Bath

Na het voltooien van zijn kunsthumaniora in Sint-Lucas Doornik en zijn ervaring in Sint-Lucas Gent, vertrok Bernard naar het mekka van elke beeldhouwer: het Italiaanse Carrara, bekend voor zijn sneeuw witte marmergroeven en wereldberoemde ateliers.

"Bij Studio Nicoli, het atelier waar alle grote namen van de hedendaagse kunstwereld ooit langskwamen (César, Louise Bourgeois, Antoine Poncet...), werd ik geïnitieerd in de ambacht van bewerken van marmer en stak er in korte tijd veel ervaring op."

Hij bekwaamde zich in de aloude technieken: het kopiëren van beelden via het gebruik van puntpasser, en de techniek van schaalvergroting door middel van 3 passers. Het beeld in de inkom van zijn woonplaats, een kopij van de Brutus van Michelangelo uitgevoerd in Statuario marmer, is hiervan een voorbeeld. Hij ontwierp er ook zijn eerste persoonlijke werken.

"Na 2 jaar compleet ondergedompeld te zijn in de marmer, stak ik met een avondse camionette het kanaal over en reed tot het Engelse Bath, gekend om zijn Bath Stone. Ook hier vond ik snel werk en ging aan de slag als steenkapper in een atelier. Ik kon er mij verdiepen in de wereld van ornamenten en lijsten."

Brusselse Gargouilles

"Terug in België trok ik naar Maldegem als zelfstandig beeldhouwer. Geen makkelijke tijd want het was vaak zoeken om de eindjes aan elkaar te knopen. Naast mijn beeldhouwwerken (Bernard's werk was in die periode vooral gericht op studie rond het menselijk lichaam), werd ik gevraagd om mee te werken aan de restauratie van de Brusselse Sint-Michielskathedraal. Die opdracht bestond uit het inventief heropbouwen van historische elementen in respect voor de materie en de vorm die nog tastbaar en zichtbaar was."

Na goedkeuring van zijn project door de commissie van monumentenzorg, werkte hij meerdere jaren aan het opnieuw

uithouwen van de spuwers (gargouilles) en het loofwerk van de balustrades in franse bourgondische witsteen Massingy. (FOTO)

Reclamesector

"Door een plotse werkonderbreking en gezinssituatie nam mijn professioneel leven een nieuwe wending. Ik kreeg het aanbod om aan de slag te gaan in een reclamebureau als productie - en planningverantwoordelijke. Een totaal andere wereld! Ik leerde er te luisteren naar de noden van onze klanten, tijdschema's perfect te respecteren en was er de draaischijf tussen de klant en het uitgevoerde werk. Kwaliteitscontrole en het voltooide werk nauwkeurig afleveren was er een dagelijkse vereiste."

Na die leerrijke periode van 12 jaar, wilde Bernard terugkeren naar zijn oude liefde: natuursteen.

Aannemer

"Ik besloot terug mijn eigen ding te doen. Ik ging aan de slag bij enkele natuursteen-



Bernstone

"Door de jaren heen werkte ik er steeds meer naar toe om mooie dingen te realiseren in hun omgeving en in een totaalperspectief. Zo ontstond Bernstone. Onder deze naam specialiseerde ik me zowel in de coördinatie van renovatieprojecten, restauratie – en tegelwerken, alsook in steenkappers – en beeldhouwwerk."

bedrijven als afwerker en volgde na mijn werkuren de opleiding van aannemer/tegelzetter bij Syntra West."

"En toen ontmoette ik Geert. Een ambachtsman waarmee het onmiddellijk klikte. We gingen samenwerken als zelfstandige aannemers onder de naam GeeBer. Samen voerden we talloze kleine privéprojecten tot in de puntjes uit. Voornamelijk in tegelwerken. Ons visitekaartje? Elke opdracht werd professioneel uitgevoerd met oog voor het kleinste detail, tot op de halve millimeter. Dit enthousiasme werkte aanstekelijk."

"Tijdens de laatste coronamaanden legde ik mij ook terug toe op de opdrachten in het beeldhouwen. Werken waar het ambachtelijke primeert. Handig daarvoor zou een groter atelier zijn en dus ben ik recent op zoek gegaan naar een geschikte ruimte die ik kan inrichten als een soort loft met atelier".

Bernard's kennis van natuursteen, maar ook van alternatieve hedendaagse materialen, en zijn jarenlange ervaring in beeldhouwen, steenkappen en aanbestedingen als aannemer, komen bij Bernstone tot

hun recht zowel in de renovatie van oude herenhuizen en middeleeuwse gebouwen, als in het creatief opknappen van recente woningen en panden.

Totaalrenovaties

"Klanten kunnen bij mij ook terecht voor een totaalrenovatie. Samen met een team van vakmensen,- loodgieter, plakker, schrijnwerker, elektriciens ...-, met wie ik doorheen de jaren vaak en graag samenwerkte, zorgen we voor een klantgerichte totaaloplossing. Ikzelf sta in voor een vlekkeloze samenwerking. Er wordt overlegd met de klant en de vakmensen om steeds het meest wenselijke resultaat te verkrijgen. De input van het hele team zorgt daarbij voor absolute meerwaarde."

"We denken mee, ontzorgen de klant. De standaard is steeds perfectie" ♦

www.bernstone.be

www.bernardnachtergaele.be



Wij denken met u mee, van ruwe schets tot fijnste detail

TEKST: FIRESTONE BUILDING PRODUCTS – FOTO'S: FIRESTONE BUILDING PRODUCTS

ZORGGELOZE PV-INSTALLATIE

op het platte dak

Het verduurzamen van een woning of bedrijfsgebouw gebeurt vaak met zonnepanelen. Ze drukken de energiekosten en er wordt meteen ook iets aan de duurzaamheid gedaan. Twee vliegen in één klap dus.

Wat voor gevaar houden PV-installaties in?

Zonnepanelen vormen intussen een vertrouwd beeld op onze daken, maar vaak vergeten we dat een zonnepaneelinstallatie een kleine elektriciteitscentrale is, waarbij risico's niet uitgesloten zijn. In veel gevallen is dat te wijten aan een ondeskundige installatie, maar een mogelijke brand kan ook veroorzaakt worden door defecte cellen in de panelen die oververhit raken of door kabels en stekkers die niet conform de richtlijnen zijn aangesloten. In deze situaties kan er een vlamboog ontstaan: een gloeiendhete vuurbal van ca. 1000 graden Celsius.

Op platte daken zit het vuur dan vaak 'verstopt' onder de panelen, zodat de brand pas (te) laat wordt opgemerkt en de PV-panelen 'duwen' de brand ook als het ware naar beneden, in de richting van de dakbedekking.

Dakbedekkingssysteem afgestemd op toepassing PV-panelen

Het komt er dus op aan een dakbedekkingssysteem te voorzien dat de gebouwweigenaar vertrouwen geeft en dat minimaal net zo lang meegaat als de PV-installatie zelf. Men gaat ervan uit dat een PV-systeem een verwachte levensduur heeft van 25-30 jaar. Tussentijds demonteer en hermonteren om de dakbedekking te vervangen, moet voorkomen worden.

Er moet ook goed worden nagedacht over de dampremmende laag en de isolatiewaarde. Niet alleen voor nu, maar ook met het oog op mogelijke functiewijzigingen van het gebouw bij een eventuele renovatie. Het dakpakket moet boven-

dien genoeg stevigheid bieden voor de tijdelijke belastingen en het loopverkeer tijdens het aanbrengen en onderhouden van de PV-panelen en de permanente belastingen van het systeem op zich. Haast geen enkele isolatie voldoet aan deze functionele eisen, dus een dekplaat is in de meeste gevallen aangewezen. Deze dekplaat mag dan op zich niet te zwaar zijn voor de onderconstructie, moet 100% thermisch stabiel zijn en kan best gekozen worden in functie van de onderliggende isolatie en de eventueel aanwezige dakbedekking in geval van renovatie. Een dergelijke plaat kan bovendien ook zorgen voor een uitstekend vlakke ondergrond voor de verkleving van de dakbedekking.

Voorkeur voor verkleving op een dekplaat

Het is dus belangrijk om te kiezen voor een hoogwaardig geïntegreerd dakbedekkingssysteem, met name op grote daken waar kost wat kost een demontage van het PV-systeem moet worden voorkomen. Een gekleefde dakbedekking krijgt daarbij de voorkeur en biedt een aantal voordelen:

- een stabiele vlakke ondergrond voor het montagesysteem van de PV-panelen
- voorkomt het risico van klapperen van de dakbedekking waardoor het PV-systeem kan worden "gelanceerd" of geluidsoverlast kan optreden
- geen risico dat een eventuele brand zich snel zou voortplanten tussen dakbedekking en dekplaat

- een sterk verminderd risico op eventuele "onderstroming" bij lekkages.

De oplossing van Firestone

Firestone ontwikkelde een lange termijnoplossing die een perfect antwoord biedt op bovenstaande problematiek. Wel wordt benadrukt dat het een volledig systeem betreft en dat het niet volstaat om slechts één of enkele van de componenten te gebruiken om het gewenste resultaat te behalen. Als er één laag faalt, faalt het gehele systeem. Daarom moet er in de ontwerpfase rekening worden gehouden met de volledige dakopbouw. De keuze van de juiste componenten is immers cruciaal om beschadigingen te vermijden aan de dakbedekking en de isolatielaag, alsook om een optimaal presterende en kostenefficiënte oplossing te garanderen die de tand des tijds kan doorstaan.

In elke situatie – zowel bij nieuwbouw als renovatie – dient de opdrachtgever betrokken te worden, om te bekijken wat de eisen/wensen zijn inzake o.a. brandveiligheid, isolerende werking, toelaatbaar gewicht, etc. Het is daarbij vooral belangrijk om op lange termijn te denken en niet te kiezen voor oplossingen die nu nog net acceptabel zijn. Firestone maakt in overleg met alle betrokkenen afgestemde adviezen voor zowel nieuwbouw- als renovatieprojecten.

Dakmembraan

Firestone RubberGard EPDM is perfect compatibel met PV-installaties. Het is uitstekend bestand tegen veroudering en warmte, beschikt over een goede mechanische weerstand, heeft een hoge duurzaamheid en is bestand tegen zeer hoge

en zeer lage temperaturen. De fabrikant trekt de kaart van het RubberGard EPDM dakbedekkingssysteem, de éénlaagse dakbedekking die bewezen prestaties combineert met duurzaamheid. Sinds de plaatsing van het eerste EPDM-dak in 1980, heeft Firestone wereldwijd al ruim 1.500.000.000 m² RubberGard EPDM geproduceerd en geplaatst, van Alaska tot aan de Perzische Golf. Voor PV-systemen schrijft Firestone de volledige verlijming voor van een membraan met een dikte van 1,5 mm. Tevens geven de membranen, inclusief lijmlaag, een minimale brandlast.

Isolatie

Onder het dakmembraan beveelt Firestone het gebruik aan van een drukvaste isolatieplaat, zoals polyisocyanuraat (PIR) platen, type en merk in overleg met Firestone. De eigen Firestone RESISTA AK PIR plaat voldoet alijd aan de gestelde eisen. Om o.a. schade aan de isolatielaag te vermijden, wordt tevens een dekplaat aangeraden.

Dekplaat

Dekplaten zijn half buigbare, relatief dunne panelen met een hoge druksterkte die gebruikt worden bovenop de isolatie (bij nieuwbouw) of bovenop het bestaande daksysteem (bij renovaties) als scheidingslaag tussen de isolatie en het dakmembraan en als extra bescherming voor de onderliggende isolatielaag.

Dekplaten zorgen voor een vlakke ondergrond waarop het dakmembraan perfect verlijmd kan worden. Zeker bij renovatieprojecten is dit belangrijk. In combinatie

met kwalitatieve isolatie zorgen ze ook voor een betere vochtbestendigheid, windbelasting en brandweerstand.

De DensDeck Prime Roof Board heeft een dikte van 12,7 mm en is opgebouwd uit een vocht- en schimmelwerende gipskern met hoge dichtheid, met aan de bovenzijde een gecoat glasvlies. De druksterkte van meer dan 800 kPa is ongeveer 5 keer hoger dan bij standaard PIR-isolatie. De brandklasse conform EN 13501-1 is A1 en is 100% stabiel. Deze dekplaat is een zeer goede keuze om onderliggende brandbare isolatie af te schermen en geeft tevens een zeer goede mogelijkheid voor verlijming van de RubberGard EPDM.

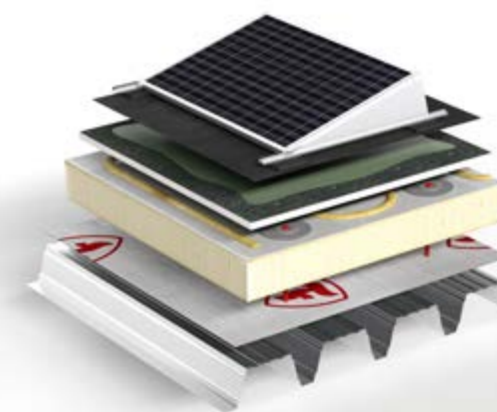
Voorbeeld van een nieuwbouw met Firestone RubberGard EPDM

Dakopbouw:

Een duurzame waterdichting met RubberGard EPDM (1,5 mm), volledig gekleefd met Firestone Bonding Adhesive BA-2004. Dit systeem zorgt voor een aantoonbaar minimale brandlast boven de onbrandbare dekplaat.

Een dekplaat type DensDeck Prime Roof Board met een dikte van 12,7 mm, partieel gekleefd met Firestone I.S.O. Twin Pack Insulation Adhesive of direct mechanisch bevestigd met afgestemde Firestone bevestigingsmiddelen.

Een PIR-isolatie (fabrikant Firestone), type en dikte afgestemd in overleg met Firestone, mechanisch bevestigd aan de ondergrond.



Een afgestemde dampremmende laag zoals bijv. Firestone V-Gard of PE-folie. Een onderconstructie van bijv. staaldak.

Bovenstaand Firestone daksysteem wordt geadviseerd omdat hun brandveiligheid bewezen is d.m.v. FM Approval Exterior Fire class A en tevens voldoet aan de FM Global Property Loss Prevention Data Sheets 1-15 (Roof-Mounted Solar Photovoltaic panels). In dit laatste document is door FM Global specifiek beschreven aan welke eisen een dak met PV-installaties dient te voldoen. Deze daksystemen hebben zich o.a. in de USA al ruimschoots in de praktijk bewezen. FM Global doet al heel wat jaren o.a. onderzoek naar de brandveiligheid van dakbedekkingsconstructies. Uiteraard voldoet het genoemde daksysteem ook aan de geldende Belgische wetgeving en Broof(t1). Bovendien zijn de materialen uitstekend te gebruiken in het kader van het BREEAM en/of LEED-label, de kengetallen hiervan zijn beschikbaar en gevalideerd door derden. Niets weerhoudt gebouwweigenaren er dan ook nog van om zich eveneens te conformeren aan deze systematiek.

Webinars voor meer uitleg

Toekomstige projecten kunnen dankzij dit systeem dus genieten van een zorgeloos dakpakket onder hun PV-installaties. Maar ook klanten met lopende nieuwbouw of projecten die de voordelen en mogelijkheden ervan inzien kunnen hun ontwerp nog aanpassen en zo overschakelen op een duurzame en brandveilige dakopbouw. Voor wie nog meer concrete en project gerelateerde vragen heeft voorziet Firestone ook webinars om de diverse aspecten en voordelen van deze daksystemen onder PV-installaties verder toe te lichten. U kunt hiervoor contact opnemen met Glenn Michiels via email (glenn@fbpb.be) of telefoon (+32 483 56 77 86).

Alle hierboven beschreven producten zijn te verkrijgen bij de officiële Firestone-verdeler CPE. ♦

TEKST: JACQUES LEGROS – FOTO'S: AGROB BUCHTAL

ANTISLIPTEGELS MET EEN VERFIJND DESIGN?

Het is mogelijk!

Area Pro, het nieuwe gamma vloertegels van Agrob Buchtal, wordt gekenmerkt door een look geïnspireerd door fijnkorrelige kalksteen, warme aardetinten en grijze ondertonen. Deze tegels zijn verkrijgbaar in zeven niveaus van slipweerstand. Hierdoor kunnen ze gebruikt worden in alle relevante toepassingsgebieden, van zogenaamde natte of 'blote voeten'-zones tot professionele grootkeukens. Voor al deze toepassingen bieden ze bovendien creatieve esthetische oplossingen.

The Grid

Area Pro is de eerste serie tegels op de markt die grote formaten in 60x60 cm biedt met een R12V4 antislipniveau. Vandaag de dag moeten zeer slipvaste oppervlakken naast functioneel ook esthetisch zijn. Daarom werkt het merk samen met de beroemde ontwerper Sebastian Herkner, die een gloednieuw ontwerp voor deze collectie heeft gecreëerd:

the Grid. Dankzij dit bijzondere ontwerp met herhalende rechthoekige en trapeziumvormige patronen kan deze mooi ogende oplossing nu bijvoorbeeld in commerciële keukens worden toegepast, in combinatie met een lineaire afvoer die deze hoogste klasse van slipweerstand vereist.

Twaalf kleuren

De twaalf kleuren in deze nieuwe lijn antisliptegels zijn geïnspireerd op aardetinten zoals zand, klei en basalt, aangevuld met donker muskaatbruin en zacht platinagrijs. De tinten zwart, grijs, bruin en beige uit het palet kunnen met elkaar gecombineerd worden, maar passen ook bijzonder goed bij ChromaPlural, de effenkleurige tegelcollectie van Agrob Buchtal. Bovendien worden de motieven en modellen opgesteld zonder beperking van het richtinggevoel, wat zorgt voor een grote vrijheid bij de implementatie.

Accessoires en opties

Er is ook een hele reeks accessoires en opties beschikbaar: van digitaal bedrukte concave plinten, over 135 cm brede treden en stootborden voor trappen, tot keramische overloopgoten voor zwembaden, douchebakken en keramische wasbakken.

Het assortiment wordt vervolledigd door het optionele DryTile-systeem, waarbij de keramische vloertegel aan de achterzijde wordt voorzien van een kurklaag waardoor een 'droge' plaatsing, dus zonder lijm, mogelijk is.



De textuur van het bijzondere antislippoppervlak 'Grid' werd ontworpen door ontwerper Sebastian Herkner



De kleurenwereld van Area Pro is geïnspireerd op aardetinten en natuurlijke elementen, en past in elke omgeving



”

De eerste serie tegels op de markt die grote formaten in 60x60 cm biedt met een R12V4 antislipniveau.



Hytect

De Area Pro antisliptegels zijn ook standaard voorzien van Hytect-technologie (behalve het formaat 90x90 cm). Dankzij deze innovatieve afwerking op basis van het effect van licht zijn de keramische tegels gemakkelijk schoon te maken en antibacterieel zonder chemicaliën.

Daarnaast breekt het onaangename geuren of luchtverontreinigende stoffen af. Hytect bespaart dus tijd en geld, en het beschermt het milieu dankzij het aanzienlijk verminderde gebruik van reinigings- en desinfectieproducten.

TEKST: SALTO SYSTEMS – FOTO'S: SALTO SYSTEMS

SALTO LANCEERT ELEKTRONISCHE CILINDER NEO EN NEOXX

PADLOCK mét antimicrobiële toevoeging BioCote®

SALTO Systems, wereldleider in de ontwikkeling en productie van geavanceerde elektronische toegangscontroleoplossingen, nam onlangs Gantner over. Het Oostenrijks bedrijf, gespecialiseerd in toegangssystemen, elektronische vergrendelings- en kluisystemen, cashless betalen, kassa- en factureringssystemen, tijdregistratiesystemen en ticket- en beheerssoftware zal de portfolio van SALTO nog meer versterken. Maar er is meer nieuws te melden! Het bedrijf lanceerde zeer recent nog enkele opmerkelijke innovaties ..

XS4 NEO-cilinder

Zo werd de XS4 NEO-cilinder, een compacte elektronische cilinder met tal van opties en functionaliteiten, ontworpen voor deuren waar het monteren van een elektronisch deurbeslag niet mogelijk of vereist is en kan worden geïnstalleerd op deuren, serverkasten, hekwerken, kasten, sleutelschakelaars, schuifdeuren en nog veel meer.

De Cilinder biedt de meest efficiënte en comfortabele manier om een gebouw en bezittingen te beveiligen. Het volledig nieuwe ontwerp van het koppelmecanisme maakt efficiënt gebruik van energie, waardoor het verbruik tot een indrukwekkend laag niveau daalt, wat resulteert in 130.000 cycli met slechts één set batterijen. In stand-by-stand wordt het stroomverbruik verminderd, waardoor de levensduur van de batterijen wordt verlengd.

De SALTO NEO-cilinder met SKG*** en IP66-classificatie is in hoge mate inbraakwerend en weersbestendig, waardoor hij bijzonder geschikt is voor gebruik buitens-

huis, zelfs in de zwaarste omstandigheden. De modernste elektronische techniek van de NEO-cilinder zit veilig ingekapseld in de kop aan de buitenzijde.

”
SALTO Neoxx is ontworpen, getest en goedgekeurd om in elke omstandigheid toegepast te worden.

Door gebruik te maken van intelligente sleutels en mobiele technologie kunnen gebruikers de toegangsrechten - snel en op afstand - van de cilinder beheren, wat vele malen veiliger is dan een mechanisch sluitsysteem. Ook de flexibiliteit, het gemak en de operationele efficiëntie van de draadloze technologie van de NEO-cilinder zijn van toegevoegde waarde.

En omdat de SALTO NEO Cilinder zowel te gebruiken is met SALTO SVN als met

SALTO KS, kan er gekozen worden voor één van deze technologieplatformen met dezelfde hardware. Dit stelt bedrijven in staat om, ook een later moment, te beslissen welk technologieplatform beter past bij hun beveiliging, bedrijfsvoering en IT-behoefte.

Elke NEO-cilinder is voorzien van de SALTO JustIN Mobile technologie. Dit geeft gebruikers en systeembeheerders de mogelijkheid om een mobiele sleutel te verzenden of te ontvangen om deuren mee te openen via hun smartphone.

SALTO Neoxx

Neoxx, het nieuwe elektronische hangslot van SALTO is voorzien van de nieuwste functionaliteiten en veiligheidseisen. Het robuuste hangslot kan zo elke situatie op intelligente wijze trotseren.

De SALTO Neoxx biedt een unieke oplossing die ideaal is voor nutsbedrijven en vastgoeddiensten die een extra beveiligingsniveau nodig hebben om specifieke deuren zoals hekwerken, poorten of



opslagcontainers te gecontroleerd af te sluiten, zonder in te leveren op gemak en veiligheid.

De innovatieve extra verstevigde behuizing van het SALTO Neoxx hangslot garandeert de ultieme bescherming tegen vallen, stoten en de extreemste omgevingen of eventueel misbruik. De extra UV-bescherming zorgt ervoor dat de behuizing goed blijft ook wanneer de Neoxx continue in het zonlicht hangt. De versterkte bumpers rondom de behuizing beschermen de meest gevoelige delen van het hangslot en absorberen de energie van een eventuele val. Ze isoleren de elektronica en de mechanica om de werking in koude of warme omstandigheden te garanderen.

SALTO Neoxx is ontworpen, getest en goedgekeurd om in elke omstandigheid

toegepast te worden. Dit is een elektronisch hangslot waarop u kunt vertrouwen in elk klimaat omdat het is voorzien van IP66 waterbestendigheid en stofbescherming. Het verende mechanisme op de Neoxx zorgt voor het comfortabel openen en veilig afsluiten. Een zelfvergrendelend mechanisme zorgt ervoor dat bij het sluiten het hangslot altijd automatisch wordt vergrendeld.

Ook op het gebied van connectiviteit ligt de lat weer een stuk hoger. Door de nieuwste draadloze BLUEnet communicatietechnologie kunnen beheerders (draadloos) verbinden met de SALTO Space server of met het Cloudgebaseerde toegangscontrolesysteem SALTO KS. Toegangsrechten van verloren, gestolen of niet teruggegeven sleutels kunnen snel en eenvoudig uit het systeem worden verwijderd.

Elk elektronisch SALTO Neoxx hangslot is uitgerust met de JustIN Mobile-technologie. Dit geeft systeembeheerders de mogelijkheid om een mobiele sleutel te verzenden naar de smartphone van de gebruiker waarop de SALTO JustIN-Mobile applicatie is geïnstalleerd. De JustIN-Mobile app vervangt hiermee een fysieke toegangspas of -tag en werkt op zowel iOS als Android toestellen.

BioCote® antimicrobiële technologie

Bijna tien jaar geleden nam SALTO, in samenwerking met BioCote® - de marktleider op het gebied van antimicrobiële technologie - de antimicrobiële zilverionen-technologie op in zijn assortiment slimme elektronische sloten en ondersteunende producthardware, zoals het nieuwe SALTO Neo elektronische cilinderprogramma.

Door deze BioCote® antimicrobiële technologie ondersteunt SALTO een schoner en hygiënischer milieu. Dit is met name van belang bij toepassingen in de gezondheidszorg of in een openbare of gedeelde ruimte door het verbeteren van de hygiëne van gemeenschappelijke touchpoints en het helpen voorkomen van kruisbesmetting van microben.

BioCote® is een antimicrobieel middel dat zilverionen bevat die ontworpen zijn om continue, ingebouwde bescherming te bieden op SALTO productoppervlakken en beslagapparatuur zoals de XS4 elektronische garnituren, NEO elektronische cilinders, XS4 lockersloten of SALTO wandlezers. Het werkt door te binden met microben en hun cellen op een aantal manieren te beschadigen, waardoor hun normale functies worden verstoord en ze zich niet meer kunnen reproduceren. De effectiviteit (tot 99,99 %) is extreem hoog en wordt gegarandeerd voor vele jaren. ♦

SALTO Systems

SALTO Systems

TEKST: GAELAN – FOTO'S: GAELAN

DIGITAAL EN INTELLIGENT

GEALAN is klaar voor de toekomst

GEALAN is klaar voor de toekomst - met slimme ideeën, slimme producten en intelligente ramen. Dit zijn digitale oplossingen die de raamproductie van planning tot installatie met elkaar verbinden. Zo biedt GEALAN zijn productengamma volledig aan in BIM-geschiede bestandsformaten (Building Information Modeling).



Özkan Arslan, hoofd Building Information Modelling bij GEALAN.

Mogelijke uitdagingen bij de planning, zoals de belasting in de bouwconstructie of het juiste ontwerp van de geluidsisolatie, kunnen nu automatisch worden bepaald en gecontroleerd. De interfaces tussen planners, raamfabrikanten en installateurs worden ook steeds meer gesloten met nieuwe toepassingen voor tablets of smartphones, zoals een meetapp die via Bluetooth communiceert met digitale lasermeeapparatuur. Zo ontstaat een digitale waardeketen vanaf de eerste gedachte aan een product tot de huiseigenaar die digitaal wordt herinnerd aan het onderhoud van de ramen.

BIM-oplossing behaalt goud

De BIM-oplossing van GEALAN maakte zo'n indruk op de jury van de 2020 ARCHITECTS' DARLING® Awards, dat deze werd uitgeroepen tot de beste oplossing in de Duitse

bouwsector. Na in 2019 brons te hebben gewonnen in dezelfde categorie, ging de gouden prijs voor het 'beste BIM-gegevensaanbod' van ARCHITECTS' DARLING® 2020 naar de leverancier van kunststofsysteemen met hoofdkantoor in Oberkotzau. Alle ondernemingen in de bouwsector in heel Duitsland kregen de mogelijkheid een aanvraag indienen.

”

GEALAN vult het veiligheidsaspect aan met het idee van het digitale geheugen van het raam. Met de eigen ontwikkeling van de IPS-chip kunnen fabrikanten en installateurs digitaal communiceren via het raam.

"De vreugde is enorm!" zegt Özkan Arslan, Hoofd Building Information Modelling bij GEALAN, en voegt eraan toe: "De ARCHITECTS' DARLING® 2020 award laat zien dat we goed begrijpen hoe we onze partners optimaal kunnen ondersteunen met onze BIM-oplossing. Dus het werk heeft zijn vruchten afgeworpen.

Het is fijn als dat wordt erkend en ook door buitenstaanders wordt geëerd."

Ivica Maurovič, woordvoerder van de directie bij GEALAN, classificeert de Gold Award voor de aanbieder van kunststofsysteemen als volgt: "Deze onderscheiding bevestigt dat we precies op de goede weg zijn. GEALAN wil zijn partners oplossingen op maat bieden. We vragen waar we nog beter kunnen worden, om de samenwerking nog efficiënter en comfortabeler te maken. En dan brengen we dat in de praktijk. En: we proberen altijd een stap vooruit te denken, om oplossingen klaar te hebben die andere bedrijven nog niet eens zien. De ARCHITECTS' DARLING® Award 2020 laat mij heel duidelijk zien hoe innovatief en vooruitstrevend wij denken en werken. En wat een geweldig werk onze collega's leveren."

Gratis planning, realisatie vooraf controleerbaar

Waarin onderscheidt de Gold-oplossing van GEALAN zich als het gaat om de visuele 3D-modellering van ramen en deuren in gebouwen? Met het BIM-aanbod van GEALAN is een realistische simulatie mogelijk met reële producten in verschillende detailniveaus. Enerzijds zijn er vooraf gedefinieerde raam- en deurelementen beschikbaar, anderzijds kunnen deze vrij worden gepland in type en vorm. De gegevens van de 3D-modellen zijn ook geoptimaliseerd in grootte om te allen tijde een

vloeiende toepassing te garanderen. Zo komt de architect tijdens de aanbestedingsprocedure niet voor verrassingen te staan: de technische haalbaarheid van het gewenste project kan met de GEALAN-oplossing vooraf getest worden.

Maar de gouden ARCHITECTS' DARLING® onderscheiding is slechts een tussenstap: "Wij rusten niet op onze lauweren. Ons BIM-aanbod zal nog beter worden!" belooft Özkan Arslan. "Blijf nieuwsgierig. In de toekomst komen er nog enkele functies met een belangrijke toegevoegde waarde voor onze partners."

In totaal werden bijna 200 fabrikanen uit de bouwsector beoordeeld voor de ARCHITECTS' DARLING® Award 2020. De winnaars werden voor het eerst bekendgemaakt tijdens de huidige tiende editie tijdens een online-evenement.

Meer informatie over de bekroonde BIM-oplossing van GEALAN: <https://www.gealan.de/de/architekten-designer/bim>

Inbraakbeveiliging, ventilatie en meer ...

GEALAN heeft ook het thema veiligheid op zijn radar: GEALAN-SENSE® is de naam van de productserie die met intelligente raamsensoren bescherming biedt tegen inbrekers. Want: effectieve inbraakbeveiliging hoeft niet duur of ingewikkeld te zijn. Met de GEALAN-SENSE® krijgen particuliere woningen eenvoudig aan te passen oplossingen aangeboden, die in de meeste gevallen inbrekers afschrikken voordat de eigenlijke inbraak plaatsvindt.

De GEALAN-SENSE® veiligheidssensoren zijn in verschillende versies verkrijgbaar. Zij bieden makkelijk aan te passen oplossingen voor alle GEALAN raamprofielen, ongeacht het beslag. Als een inbreker zich met geweld via een raam toegang tot de woonruimte probeert te verschaffen, laten de veiligheidssensoren een luid alarm afgaan.

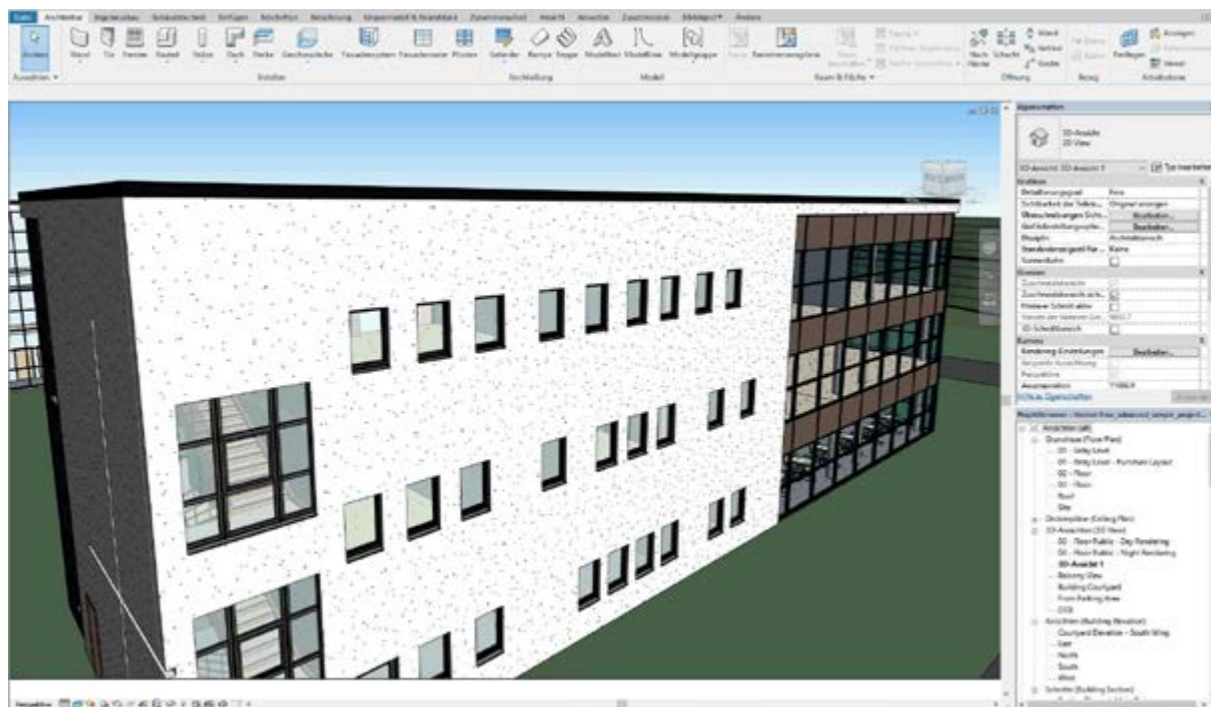
In GEALAN-SENSE® glas zit een trillingssensor. Die slaat alarm bij een zeer specifieke frequentie, die optreedt wanneer een ruit wordt verbrijzeld.



Actieve ventilatiesystemen zoals GEALAN-CAIRE® smart maken gebruik van ventilatoren om de luchtstroom actief te genereren.



Het buitenaanzicht kan ook worden weergegeven met GEALAN-software, inclusief de gesimuleerde ramen en deuren.



Met het GEALAN-SENSE® is een openingssensor beschikbaar die onzichtbaar in het raamkozijn wordt gemonteerd. Het is comfortabel en eenvoudig in het gebruik en detecteert of het raam open, gekanteld of gesloten is. Dit betekent dat de sensor tijdens normale ventilatieprocessen niet hoeft te worden in- of uitgeschakeld. De kiep-, open- of sluitfunctie van het raam wordt niet beïnvloed door de sensor. De GEALAN-SENSE® glasversie is een glasbreuksensor. Het wordt zichtbaar en gemakkelijk aan het vensterglas bevestigd. Het bijzondere kenmerk van GEALAN-SENSE® glas is de geïntegreerde trillingsensor. Deze controleert zelfs de kleinste trillingen van het raam, die in huis kunnen worden veroorzaakt door boren, hameren of een dichtslaan de deur. De intelligente elektronica van GEALAN-SENSE® glas slaat echter pas alarm bij een zeer specifieke frequentie, die optreedt wanneer een ruit wordt verbrijzeld.

GEALAN vult het veiligheidsaspect aan met het idee van het digitale geheugen van het raam. Met de eigen ontwikkeling van de IPS-chip kunnen fabrikanten en installateurs digitaal communiceren via het raam.

GEALAN gaat ook digitaal als het gaat om de smart-home mogelijkheid van de nieuwe ventilatiefamilie: als actief ventilatiesysteem genereert GEALAN-CAIRE® smart een luchtstroom zodra de door sensoren gemeten leefklimaatwaarden (temperatuur en luchtvochtigheid) afwijken van het ideale - onzuivere lucht wordt naar buiten getransporteerd en frisse lucht naar binnen. Actieve ventilatiesystemen kunnen grote luchtvolumes verplaatsen en zijn de juiste keuze wanneer grote ruimten of appartementen op

een energie-efficiënte manier moeten worden geventileerd zonder dat de bewoners iets hoeven te doen of tijd hoeven te besteden. Dankzij de slimme connectiviteit kan het GEALAN-CAIRE® slimme ventilatiesysteem ook gemakkelijk op afstand worden bediend. ♦

www.gealan.be



Inbrekers wrikken vaak ramen open tussen kozijn en vleugel. Als de openingssensor GEALAN-SENSE® raam dit registreert, waarschuwt hij de omgeving.

TEKST: UNILIN – FOTO'S: UNILIN

2030 IS NU

Om de klimaatdoelstellingen van 2030 te halen, moeten we de CO₂-uitstoot van onze gebouwen verminderen. In de nabije toekomst zal de portefeuille van de architect en aannemer grotendeels bestaan uit ingrijpende renovaties. En ingrijpende renovaties vragen grote budgetten.



Milieu-impact

Alle Vlaamse gebouwen samen zijn verantwoordelijk voor 1/4 van de totale Vlaamse broeikasgasemissies. Elk jaar stoten zij 12 Megaton CO₂ uit. Tegen 2030 moet dit teruggedrongen worden naar minder dan 9 Megaton. 85% van al deze gebouwen zijn woningen en amper 4,6% voldoen aan het streefdoel. In andere woorden: slechts 138.000 woningen zijn reeds in orde, nog 2,9 miljoen woningen te gaan. De Vlaamse woningen behoren dan ook tot de oudste en meest energieverbruikende woningen van Europa.

Om de doelstellingen te halen, zal er moeten gerenoveerd worden aan topsnelheid: 95.000 woningen per jaar, ook wel: elf per uur.

Esthetisch energiezuiniger met Unilin Insulation

De isolatienormen worden steeds strenger. Alhoewel men in eerste instantie zou denken aan "meer" isolatie plaatsen, is dit eigenlijk niet nodig. Dankzij het Utherm-gamma van Unilin Insulation hoeven muren geen 70 cm dik te zijn om optimaal te isoleren. Door het gebruik van PIR-isolatieplaten, kunnen we uiterst efficiënt én slank energiezuinig isoleren. Op die manier kan de ruimte in het gebouw optimaal benut worden.

Slim isoleren begint ook vooral met het dak. 30% van verloren energie zoekt langs boven een weg naar buiten. Bij een volledige dakrenovatie is het aangewezen Usystem dakelementen te gebruiken: zo kan er geïsoleerd worden op enkele dagen tijd en krijgt het gebouw meteen de binnenafwerking die het verdient.

"We voelen dat meer en meer renovaties opkomen. Waarbij ook de budgetten groter worden en de renovaties zelf ingrijpender worden, waardoor die verbouwingen ook een grotere schaal krijgen en dat er meer werk aan is. Dat is voor architecten interessanter en het is boeiend om dat soort opdrachten te doen." - Bert Parton

Vlaanderen efficiënt renoveren

Ook in handling bieden de isolatie-oplossingen van Unilin Insulation een voordeel. PIR-isolatieplaten zijn de favoriet bij uitstek: ze zijn gemakkelijk te plaatsen, ze zijn licht en isoleren efficiënt zonder extreme diktes te bekomen. En dankzij Usystem dakelementen kan een dak volledig energiezuinig verbouwd worden op vijf dagen. ♦

PRODUCTNIEUWS



Rewah
beschermt
monumenten



Atrex Introduceert Shuttle liftstelsel

De Shuttle is een modulaar liftstelsel dat door middel van een lier een last tot 30 kg naar boven hijst. Hij is toepasbaar op een RS TOWER 52 rolsteiger en bestaat uit geleideprofielen, een lier en diverse consoles. De geleidingsprofielen zijn eenvoudig aan de sporten te klemmen en de lier wordt bediend met een accuboort. Het systeem kan worden uitgevoerd met een Carrier set of Solar panel.

Hij is licht in gewicht, snel en makkelijk te monteren en te bedienen met slechts een accuboormachine. Je kan er veilig gereedschappen en zonnepanelen mee hijsen en je geniet van flexibiliteit door het gebruik van 1 en 2 meter profielen.

Atlas Concorde Venti Boost

Venti Boost is de collectie keramische tegels van Atlas Concorde die terugkeert naar de look van klassieke bloemenprints en geometrische patronen van 20x20 tegels dankzij een originele verwevenheid van texturen en decoraties. Porseleinen oppervlakken met een verfijnde retro-toets brengen de onmiskenbare symmetrieën van handgemaakte betonnen tegels tot leven die verschenen tussen het einde van de 19e en het begin van de 20e eeuw.

De Venti Boost-collectie is ontworpen als aanvulling op de bestaande 'Boost' en 'Boost Pro'-collecties van vloer- en wandtegels, met behoud van de prints en kleurencombinaties in zowel de grote 120x278 cm platen als andere formaten.



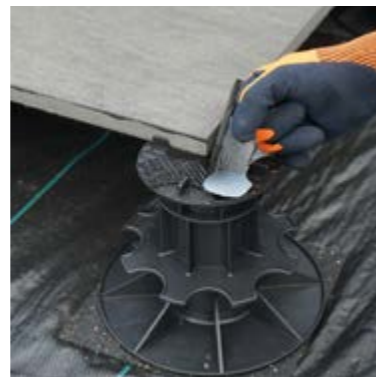
Geberit GISeasy module voor hang-wc's

De nieuwe praktische Geberit GISeasy modules voor hang-wc's zijn uitschuifbaar in de breedte. Ze passen bijgevolg in elke toiletruimte. Een bijkomende troef van deze wc-module is de mogelijkheid om er gipsplaten tegen te bevestigen. Dat maakt een aparte constructie - links en rechts van het wc-element - overbodig om toiletruimtes af te werken. En dat is natuurlijk goed nieuws. Eenvoud en snelheid van het systeem vormen nu eenmaal doorslaggevende argumenten voor de installateur. De Geberit GISeasy module is dé ideale oplossing voor de renovatie van een staande wc en eveneens dé geschikte oplossing voor elke nieuwbouwwoning.

SOLIDOR Gepatenteerd Sticksol-systeem

SOLIDOR, pionier in regelbare terrasdragers, ontwikkelde de bovenplaat Sticksol, geschikt voor alle tegeldragers van dit merk. Sticksol heeft een bitumen kleefplaat die machinaal aan de bovenplaat wordt bevestigd en verzekert zo een uiterst solide verbinding tussen tegeldrager en tegel. Deze bovenplaat wordt net als de andere bovenplaten bevestigd op de terrasdrager.

Hij kan volledig over de oppervlakte van het terras worden gebruikt, maar dient vooral als oplossing bij tegels die veel verloop kennen. Wanneer hij ook langs de buitenzijde van het terras wordt gebruikt zorgt dit voor extra stabiliteit en stevigheid van het gehele terras. De Sticksol kan voorzien worden van verschillende voegbreedtes, dit in 2,3 of 6mm.



Colofon: Renoscripto is een uitgave van Omicron bvba
Verantwoordelijke uitgever: Erwin Ooghe, Veldemeersdreef 3, 9880 Aalter, +3250250170
Redactie: Jesse Van Daele, Lies Paelinck, Edouard Coddé, Sam Paret, Koen Mortelmans, Wouter Peeters
Vormgeving: Simon Ooghe. **Sales manager:** Erwin Ooghe. **Vertaling:** Joalis bvba
Drukwerk: Perka nv, Industrielaan 12, 9990 Maldegem, +3250716071
Abonnementen: Omicron bvba, info@omicron-media.be
Periodiciteit: maart - juni - september - december

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

Rewah nv, fabrikant sinds 1985

Producten voor het herstel en de bescherming van ons monumentaal erfgoed



Sint Martinuskerk Duffel

Reeds 35 jaar
uw partner voor

Waterdichting
Zoutbehandeling
Gevelrestauratie
Bescherming erfgoed
Monumentale verven



Zuiderkerkstoren Amsterdam

Gespecialiseerd
team van experts
zorgt voor:

- Diagnose
- Technisch advies
- Totaaloplossingen



Rewah nv
Nijverheidsweg 24
2240 Zandhoven
België

03 475 14 14
info@rewah.com
www.rewah.com

Pure Freude
an Wasser



ONTDEK DE TOEKOMST

MAAK KENNIS MET **GROHE X**

16 maart 2021



ONTDEK HIER



grohe-x.be

PART OF **LIXIL**