



# DE BELGISCHE BOUWDOCUMENTATIE 2023

Winnaar categorie "Uitbreidingen" Belgian Timber Construction Awards – Architecten Atelier Vens Vanbelle (fotograaf Tim Van de Velde)



ACO - Profiline detail



Zoontjens - dak Waasland Shopping Center



JACKON - groendak Project Almere



# Colofon

## UITGEVERIJ

Cobosystems N.V. - S.A.  
Louizalaan 367  
B - 1050 Brussel  
Tel.: 0032(0)2 642 00 71  
e-mail: [info@cobosystems.be](mailto:info@cobosystems.be)  
website: [cobosystems.be](http://cobosystems.be)  
[bestekservice.be](http://bestekservice.be)  
BTW: BE 0437.812.963

## ABONNEMENTEN

Sonja Muyden

## VERANTWOORDELIJKE UITGEVER

Arend Jan Kornet

## REDACTIE

arch. Yves Van Vaerenbergh  
Beatrijs Verbeken  
Peter Bekkering  
Marc Gerlings

## KLANTENCONSULENT

arch. Yves Van Vaerenbergh  
Tel. 0032(0)478 91 12 50  
[yves@cobosystems.be](mailto:yves@cobosystems.be)  
[info@cobosystems.be](mailto:info@cobosystems.be)

Cobosystems', de Belgische Bouwdocumentatie is een uitgave van Cobosystems N.V.  
Cobosystems verschijnt 1 x per jaar in België en Groot Hertogdom Luxemburg en wordt verspreid onder personen, bedrijven en instellingen die professioneel te maken hebben met de bouwsector. Daarnaast zijn de gegevens ook te raadplegen via [cobosystems.be](http://cobosystems.be) en [bestekservice.be](http://bestekservice.be)

© 2023 COPYRIGHT by COBOSYSTEMS' N.V.

Niets uit deze editie mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, internet of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voorts behoeft het aanwenden van gegevens en/of het overnemen van de opmaak, systematiek, hetzij gedeeltelijk, hetzij geheel, de schriftelijke toestemming van de uitgever.

Ofschoon bij de samenstelling van deze publicatie de uiterste nauwkeurigheid is betracht, kan de uitgever geen aansprakelijkheid aanvaarden voor het niet of niet op de juiste wijze vermelden van de gegevens. Tevens worden de opdrachtgevers verondersteld als zijnde gerechtigd voor het © van tekst en/of beeld. Hij draagt gebeurlijk samen met zijn lastgevers al de verantwoordelijkheid tegenover derden. De kleuren zijn zo getrouw mogelijk weergegeven voor zover de gebruikte grafische technieken het toelaten.

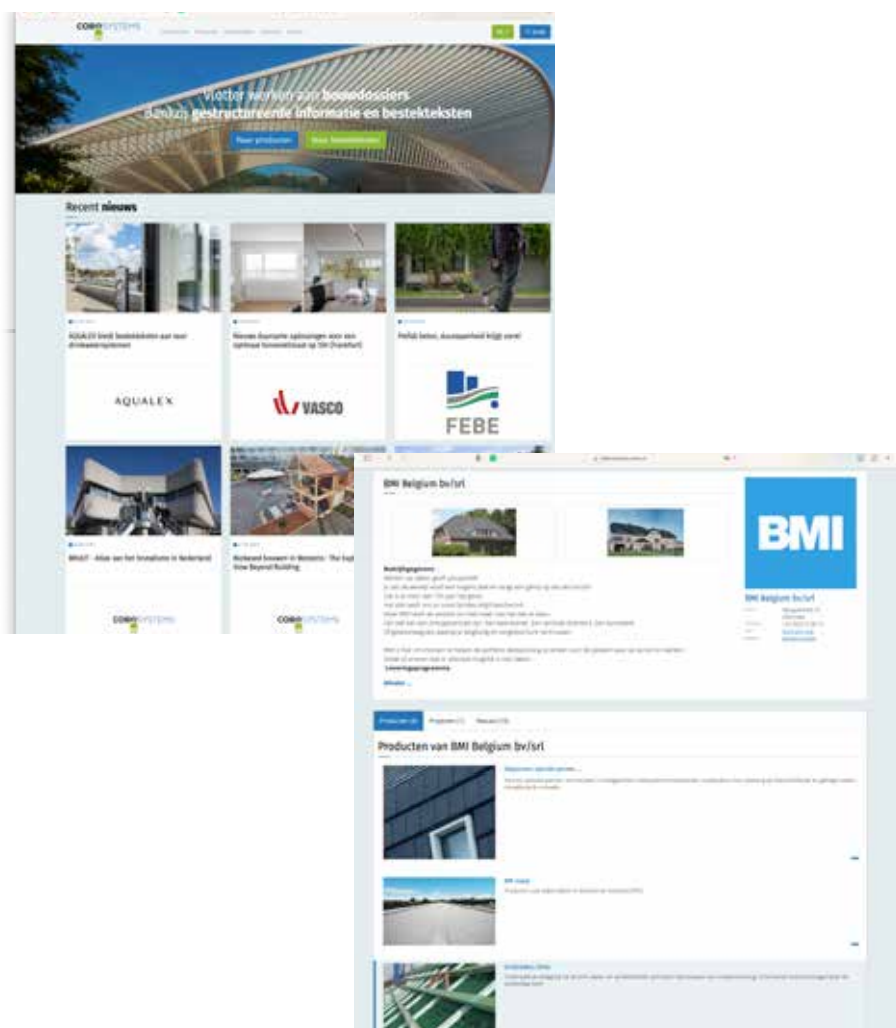
# DE BELGISCHE BOUWDOCUMENTATIE 2023

Ook dit jaar koppelt deze uitgave een aantal artikels over bouwevoluties die actueel of bepalend waren voor het voorbije jaar aan een overzicht van fabrikanten die u hun bestekteksten en technische informatie aanbieden op de website [www.cobosystems.be](http://www.cobosystems.be).

Daarnaast tonen we u ook graag enkele referentieprojecten waarop onze klanten het voorbije jaar trots waren.

Wilt u meer informatie ontvangen over de bestekteksten en technische dossiers die wij aanbieden, wilt u weten hoe de bouwmaterialen van vandaag het uitzicht van de omgeving mee bepalen, dan kan u zich op [www.cobosystems.be](http://www.cobosystems.be) registreren om onze maandelijkse nieuwsbrief te ontvangen.

Dit boek bevat slechts een klein deel van de informatie die de fabrikanten aanbieden. Honderden bestekteksten, productinformatie en bedrijfsgegevens zijn gratis te vinden op [www.cobosystems.be](http://www.cobosystems.be) en [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be).





## NIEUWIGHEDEN

- 6** ALTIPLAN° architects koos voor vlotte afwatering op dakterras van nieuwe kantoorgebouw Tweed
- 7** Priorij van Turnhout, wonen in een prachtig gerestaureerd klooster
- 8** Groen omkeerdak in uniek en energieneutraal woonproject
- 9** Willemen verkiest dakelementen voor nieuwbouw 120 Lokerse appartementen
- 10** Drie moderne woonhuizen trotseren de ruwe weersomstandigheden van de Dublin Bay
- 11** Duurzame aluminium boeiboorden aan de terrassen van woonzorgproject te Ronse
- 12** "Een dak vervang je niet om de vijf of tien jaar, dat moet veel langer mee kunnen"

## ARTIKELEN

- 13** Renovatie van de Arenawijk – het verhaal van een doordachte conservatie
- 16** Hout Info Bois stelt de nationale houtbouwprijs 2024 voor
- 18** Prefab beton, duurzaamheid krijgt vorm!
- 20** Bouwen met biobased materialen
- 22** Architectuur als middel om recreatieaanbod te vergroten
- 24** Wat doen we met het Brutalisme?
- 25** Boek : BRUUT - Atlas van het brutalisme in Nederland
- 26** Circulair en biobased nieuwe generatie toeristische accommodaties bouwen



**PRAKTISCH INFORMATIE**

- 28** Vlotter werken aan bouwdoSSIers dankzij gestructureerde informatie en bestekteksten
- 30** Alfabetisch register fabrikanten
- 45** BedrijfsvoorStellingen en productinformatie



GA NAAR ONZE WEBSITE VOOR ALLE TECHNISCHE INFO

**COBOSYSTEMS.BE**

# ALTIPLAN° architects koos voor vlotte afwatering op dakterras van nieuwe kantoorgebouw Tweed

In het hart van de Brusselse Zavelwijk dicht bij het Egmontpark, springt Tweed meteen in het oog. Dit passieve, modulaire, lichtrijke en ecologische kantoorgebouw is ontworpen door ALTIPLAN° architects, telt twaalf verdiepingen en vervangt het oude gebouw van de Compagnie Intercommunale Bruxelloise des Eaux. Op het ruime terras van 260 vierkante meter heb je een uniek en adembenemend zicht op de stad. Voor Tweed leverde ACO Profiline, een efficiënt lineair drainagesysteem dat discreet geïntegreerd is en dat ruimschoots voldoet aan de huidige normen.

“Vanaf het begin van het Tweed-project, dat in opdracht van Macan Development en AG Real Estate gerealiseerd werd, situeerde het gebouw zich in het hogere segment van de Brusselse vastgoedmarkt”, zegt Marek Kisielewicz, architect en gedelegeerd bestuurder bij ALTIPLAN° architects. “Zijn positie in de stad, tegenover het Justitiepaleis, geeft Tweed een specifieke identiteit die de architectuur benadrukt via sobere lijnen en door de band met de omringende bebouwing te versterken, met name door de bestaande volumewerking en materialiteit door te trekken.”

## Gebouw met ruim dakterras

De voorgevel van Tweed is sober vormgegeven, op basis van een grid in natuursteen. Het metalen buitenschrijnwerk en de beglazing zijn zowel op een klassieke als eigentijdse manier gerealiseerd. De twee bovenste verdiepingen van het gebouw zijn naar achteren getrokken om het niveau van de kroonlijst te benadrukken en te verbinden met die van de twee naburige gebouwen. De verticale circulatie leidt naar het dak, dat dienstdoet als een ruim terras dat makkelijk toegankelijk is dankzij de technische details die een drempelloze overgang tussen binnen en buiten garanderen. “Dat is mogelijk dankzij de Profiline-kanalen van ACO, die de beoogde technische prestaties garanderen en perfect voldoen aan de huidige normen”, vertelt Kisielewicz.

## Het belang van een goede afwatering

Voor de afwatering van de verschillende terrassen zijn er Profiline-afvoerkanalen geplaatst, die een totale lengte van 110 meter bestrijken.

Jeroen De Vlaminck, Project Manager bij aannemer BAM Interbuild, kende ACO al langer, maar het was wel de eerste keer dat hij met Profiline werkte. Zowel de levering als de plaatsing van het product verliepen uitermate vlot. “Uiteraard lazen we eerst de plaatsingsvoorschriften, maar dankzij het gebruiksgemak en het bijkomende advies van ACO wees de installatie zichzelf uit. De onderaannemer plaatste tegeldragers onder het kanaal om een perfecte uitlijning te garanderen”, zegt De Vlaminck.

Het afwateringssysteem is geïntegreerd in een keramische terrasvloer op tegeldragers die drempelluw moest zijn. Via de Profiline-kanalen belandt het water rechtstreeks op de dakdichting. Het kanaal bevindt zich op dezelfde hoogte als de terrastegels. Dries Aerts, Product Manager bij ACO, omschrijft het eindresultaat als een combinatie van esthetiek én functionaliteit. “Het kanaal, dat tegen de gevel ligt, zal ook slagregen opvangen, waterinsijpeling voorkomen en voor een vlotte doorstroming naar de onderliggende afwateringslaag zorgen.”

## De voordelen van Profiline

Het Profiline-systeem is bovendien conform de Technische Voorlichtingsfiche 244 van het WTCB. “In België wordt die WTCB-regel helaas te vaak genegeerd bij terrassen op tegeldragers of houten vloerplanken”, zegt Aerts. “Die worden gewoonlijk geplaatst met open voegen, zodat regen en sneeuw kunnen insijpelen, waardoor een afwateringskanaal overbodig lijkt.” Met sneeuw die zich ophoopt tegen de gevel en met opspattende regen wordt er in dergelijke gevallen volgens de product manager geen rekening gehouden. “Met Profiline, dat voldoet aan de TV244, voer je al het smeltwater en opspattende regen wel eenvoudig en snel af. Bovendien is het enkel op die manier mogelijk om de drempel te verlagen.” Aerts is dus zeer tevreden dat de architect overtuigd is van dat systeem: “Een goed afwateringskanaal is absoluut van belang bij dergelijke terrassen.”



# Priorij van Turnhout, wonen in een prachtig gerestaureerd klooster

Residentie "De Priorij" in het centrum van Turnhout bevindt zich in het gerestaureerde monumentale klooster van het Heilig Graf en omvat 14 appartementen.

De baksteen ommuurde tuin is gemeenschappelijk en biedt een oase van rust. Bij de renovatie van het klooster werd er uiteraard rekening gehouden met het authentieke karakter van het gebouw, zonder in te boeten op luxe en comfort.

Omdat ook de energetische factoren speelden een belangrijke rol bij de verbouwing, kozen Mertens Architecten en projectontwikkelaar Ultrium Development voor de Aluprof MB-Ferroline raamprofielen.

Voor de installatie van de ramen en deuren werd samengewerkt met Aluprof partner Transparant. pro te Turnhout.

MB-Ferroline, gebaseerd op het beter gekende MB-86 systeem is immers uiterst geschikt voor renovatie van historische gebouwen.

Het uitzicht van de originele, vaak in staal uitgevoerde ramen, blijft behouden maar de technische mogelijkheden zijn veel uitgebreider, zo kunnen vaste ramen gecombineerd worden met naar binnen- of naar buiten draaiende ramen en draai-kipramen.

Dankzij de thermische onderbrekingen in de profielen en de mogelijkheid om dubbele of driedubbele beglazing toe te passen, bekomt men een zeer hoge thermische- en akoestische isolatie en een goede water- en winddichtheid.

De profielen zijn ook combineerbaar met hang- en sluitwerk van de toonaangevende Europese fabrikanten.

Een bijzonderheid aan de MB-Ferroline profielen is dat bij een renovatie de bestaande raamprofielen niet weggenomen moeten worden, zo vermijdt men schade aan de vaak monumentale gevels en muren.

Consulteer [aluprof.eu](http://aluprof.eu) voor meer informatie over de ALUPROF aluminiumsystemen.



# Groen omkeerdak in uniek en energieneutraal woonproject

't Eemgoed in Almere - Nederland: een uniek woonproject van architectenbureau cepezed met 82 woningen waar een nieuwe manier van leven, contact met de natuur en energieneutraliteit centraal staan. Het landgoed wordt gekenmerkt door haar structuur van longhouses - geschakelde bungalows waar het landschap overheen loopt - met daartussen verschillende landschapskamers die bestemd zijn voor onder andere moestuinen en speelpleinen. De ontwikkelaars/initiatiefnemers 2Open en cepezedprojecten kozen voor woningen met een groen omkeerdak van JACKON Insulation GmbH om het duurzaam karakter te versterken. De realisatie gebeurde in samenwerking met Quality Roofing Systems en Roof Protection.

## Omkeerdak, een ecologische voltrefter

De ruimtelijke leefomgeving van dit project is uitzonderlijk. Het landschap loopt namelijk over de woningen heen. De rug van de longhouses bestaat uit een laag aarde die begroeid is met grassen en bloemen. Eronder bevindt zich de dakstructuur van de woningen en ertussen de dakisolatie. Omdat de woningen grotendeels prefab zijn, was de keuze voor een omkeerdak met de JACKODUR® XPS-isolatieplaten de meest logische zet. Door hun licht gewicht beperken ze namelijk de druk op de structuur.

"Het aanleggen van een omkeerdak beperkt de vochtschade tot een minimum in de toekomst. De JACKODUR® XPS-isolatieplaten nemen geen vocht op, ze voeren het af. Via een vochtafvoerende filterdoek (JACKODUR® WA) wordt de volledige dakstructuur beschermd", benadrukt Sjoerd van de Werf van Quality Roofing Systems.

## JACKODUR® Plus, het ideale product voor een omkeerdak

Voor de projectontwikkelaars is duurzaamheid de rode draad in het project. Ook de JACKODUR® producten passen in dit plaatje en werden door de dakwerker als ideaal product naar voor geschoven. Het is een systeem dat zijn isolatiewaarden behoudt, geen druksterkte verliest, een lange levensduur heeft en bovendien makkelijk te plaatsen is.

"De JACKODUR® Plus XPS-isolatieplaten hebben, bij hun geringe dikte, de beste Lambda-waarde (0,027 W/(m·k)) die er bestaat. Ze hebben dus een uitstekend isolerend vermogen wat in dit uniek project een doorslaggevende factor is. Ook de dikte van de dakopbouw ligt lager waardoor er minder

totaalvolume nodig is. Dit heeft dan weer een gunstig effect op het prijskaartje. Het lager gewicht zorgt voor een snelle en makkelijke plaatsing. Een meerwaarde voor de dakconstructie en de dakwerkers", aldus Sjoerd van de Werf, toeleverancier van duurzame dakmaterialen.

## Een goede samenwerking is primordiaal

Voor het project was er een strakke planning vooropgesteld. Er is zo'n 7.500 m<sup>2</sup> aan materiaal gebruikt, een heel groot volume om te stockeren en te verwerken. Het was dus belangrijk om duidelijke afspraken te maken tussen de verschillende partijen om het project tot een goed einde te brengen.

"We werken al enkele jaren samen met Quality Roofing Systems. Ze kennen onze producten heel goed. Samen met Roof Protection adviseerden we de projectontwikkelaars en architecten over de beste keuze voor de aanleg van het dak. Het resultaat is een uniek en energieneutraal woonproject met groene omkeerdaken waar JACKON haar ecologisch steentje heeft aan bijgedragen" besluit Marco Duijvelaar van JACKON Insulation Nederland.



## Duurzaamheid van de waterdichting bij omkeerdak

Bij omkeerdaken wordt de isolatielaag boven op de waterdichting geplaatst. Deze omgekeerde constructie biedt vele voordelen omdat de isolatie de waterdichting beschermt tegen allerlei weersinvloeden zoals temperatuurschommelingen en Uv-straling. Mechanische schade wordt ook vermeden. De levensduur van de waterdichting wordt op die manier aanzienlijk verlengd.





# Willemen verkiest dakelementen voor nieuwbouw 120 Lokerse appartementen

## Gordingendak met dakelementen in plaats van een traditionele spantconstructie

Op de terreinen van de voormalige Hagewindeschool te Lokeren worden moderne nieuwe appartementen gebouwd en voorzien van Unidek Dakelementen.

Een dakoppervlak van circa 1950 m<sup>2</sup> dichtleggen: dat is een behoorlijke klus die vraagt om een snelle en efficiënte afwerking. Op het terrein van de voormalige Hagewindeschool wordt door Willemen Construct gebouwd aan project Haagbeuk, een nieuw woonproject midden in het centrum van Lokeren.

Vanwege de eenvoudige verwerking en de bouwsnelheid is er uiteindelijk voor dit project gekozen om de beoogde traditionele spantconstructie op de daken te vervangen door een gordingendak met dakelementen.

De Lokerse daken worden voorzien van Unidek Aero Comfort dakelementen. Omdat deze elementen kant-en-klaar worden aangeleverd en direct op de gordingen kunnen worden geplaatst, kunnen de daken op een hoog tempo dichtgelegd worden: een wereld van verschil ten opzichte van het timmeren, bekleden, isoleren en afwerken van de traditionele constructie met dakspanten. Bovendien is er voor de plaatsing een stuk minder mankracht nodig: met twee à drie personen kan het dak worden dichtgelegd.

### Grote tijdswinst ten opzichte van traditioneel bouwen

Door te kiezen voor isolatie met behulp van constructieve dakelementen direct op de gordingen, breekt Willemen met de traditionele opbouw van een spantconstructie. Hiermee wordt een enorme tijdsbesparing gerealiseerd: er hoeven immers veel minder handelingen plaats te vinden bij het isoleren.

Uit onderzoek is dan ook gebleken dat de dakelementen van Kingspan Unidek in een derde van de tijd geplaatst kunnen worden ten opzichte van de opbouw van een spantconstructie die bijvoorbeeld met minerale wol wordt geïsoleerd.

### BEN voorbereid op de toekomst

De bouwsnelheid is echter niet het enige voordeel. Dankzij de doorlopende isolatiekern van EPS Platinum voldoen de daken van project Haagbeuk aan de eisen van de BEN-regelgeving die in 2021 voor alle nieuwbouwwoningen in België van toepassing zal zijn. Bovendien zorgen de 12 mm gipskartonplaat aan de binnenzijde en de meegeleverde luchtdichte toebehoren voor een uitstekende geluidsisolatie en luchtdichtheid, waardoor een optimaal wooncomfort wordt behaald.

Evi Coene (Projectleider bij Willemen Construct) legt uit: "Gezien de strenge eisen betreffende luchtdichtheid en isolatie, is een hellend dak dikwijls een arbeidsintensief werk en een uitdaging om alle aansluitingen performant af te werken. De dakelementen zijn allemaal in een fabrieksomgeving geproduceerd, wat ons de kwaliteit garandeerde die we zochten. Deze oplossing past ook perfect bij de omvang en uniformiteit van de daken binnen het project, waardoor de uitvoeringstijd substantieel kon versneld worden."

### Projectinfo:

**Programma:** 120 appartementen Haagbeuk te Lokeren

**Bouwheer:** Willemen Real Estate

**Architecten:** Jaspers-Eyers

**Aannemer:** Willemen Construct

**Dakisolatie:** Unidek Aero Comfort 6.0



# Drie moderne woonhuizen trotseren de ruwe weersomstandigheden van de Dublin Bay

De witte muren contrasteren met een donkere Prefalz-gevel in P.10 antraciet

In Sutton bij het Ierse Dublin trotseren drie moderne, blokvormige woonhuizen met witte muren en een donkere Prefalz-gevel in P.10 antraciet de ruwe weersomstandigheden van de Dublin Bay.

Fred Wilson van Fred Wilson Architects wist van bij de start dat metaal zou worden gebruikt voor de gevel en kwam zo al snel bij Prefa terecht.

De architect was al vertrouwd met de Prefa producten, van vroegere projecten, en apprecieerde de duurzaamheid van het product.

Voor dit project zouden het raamwerk en de gevel eenzelfde kleur hebben.

Dit is niet alleen om recht te doen aan de algehele ontwerpcompositie, ook omdat de drie huizen zich zo onderscheiden van hun architectonische omgeving.

Door hun donkere kleurstelling sluiten deze huizen nauw aan bij het omringende kustlandschap.

Een leuk aspect van het materiaal is dat het zich aanpast aan het weer en de tijd. De gevel krijgt een andere kleur en uitstraling, afhankelijk van het weer en de tijd.

Soms grijs als een wolk, soms schemerig donker blauw.

**De belangrijkste redenen waarom de architect koos voor Prefa:**

- 40 jaar waarborg
- Geschikt voor de kustomgeving, met ruwe weersomstandigheden
- Een constant blijvend, esthetisch uitzicht

## Projectinfo:

**Type object:** wooncomplexen & appartementsgebouwen

**Architect:** Fred Wilson Architects

**Uitvoerder:** pad roofing ltd

**Plaats:** Sutton, Ierland

**Product:** gevelsysteem Prefalz

**Kleur:** 02 p.10 antraciet



Copyright © Gareth Byrne photography



# Duurzame aluminium boeiboorden aan de terrassen van woonzorgproject te Ronse

## Het uitzicht van de geanodiseerde aluminium detaillering verandert mee met het daglicht

Woonzorgproject La Peregrina in het centrum van Ronse, is zonder gevoel van overdrijving een spraakmakend project. Het ontwerp is van het team van Architecten Demeestere + Garmyn & Partners, ook wel bekend als PM-architecten, voor dit project vertegenwoordigd door Jelle Coolsaet en Amos Boer.

Deze nieuwbouwappartementen zijn onderdeel van de service residentie La Peregrina en grenzen aan de mooie tuin van de voormalige Villa Vangrootenbruel. De balkonranden zijn bekleed met luxe, duurzame aluminium boeiboorden. Het project bestaat uit 34 assistentiewoningen of zorgwoningen met gemeenschappelijke ruimtes, dertien appartementen én een fraaie, klassieke villa. Jelle Coolsaet noemt enkele opvallende kenmerken van het project: "In de eerste plaats is dat de locatie. Het ligt op het domein van een beschermde historische villa, samen met enkele andere villa's in de buurt een beeldbepalend element in het stadsgezicht. Contrast speelt een rol. Zoals de combinatie van historische bouw en nieuwbouw. Ook de toepassingen van verschillende materialen, zoals steen, polycarbonaat en aluminium, en het gebruik van kleuren dragen bij aan het contrast."

### Historische tuin

Grenzend aan deze villa, die de welluidende naam Woning Van Grootenbruel heeft, bevindt zich de prachtige, nog te restaureren historische stadstuin, die in volle glorie voor het hoofdgebouw of het grootste gebouw van het complex ligt. Deze sfeerbepalende tuin is ook een van de pijlers van La Peregrina. Amos Boer: "Hij is in 1928 aangelegd naar een ontwerp van H. Fonteyne. In de bewoonde villa is een brasserie gepland. De gasten kunnen straks gebruikmaken van deze tuin, die hierdoor een semiprivaat karakter krijgt."

Amos Boer geeft aan dat een van de kenmerken van PM-architecten is om cultureel erfgoed te integreren in moderne architectuur en omgekeerd. Dat is in dit project met de historische villa en stadstuin met tuinmuur rondom, in elk geval zeer geslaagd te noemen. "De geschiedenis loopt door", zegt hij "zonder deze te onderbreken. De combinatie met de nieuwe bebouwing lijkt hierdoor vanzelfsprekend. De synergie met de achterliggende landschappelijke delen blijft behouden. Deze wordt versterkt door middel van sterke conceptassen door de bebouwing heen."

### Overgang van oud naar nieuw

Die synergie zit 'm in de ogenschijnlijk vloeiende overgang van oud naar nieuw, zonder dat je ook maar een moment het gevoel hebt dat er iets geforceerd is geconstrueerd. De stadsmuur om het volledige project draagt hier zeker toe bij. Deze laat zien dat de gebouwen tot dezelfde intieme familie behoren. Het generatieverschil met de Woning Van Grootenbruel doet daar niets aan af. Het is de familieoudste. De ommuurde site, die beperkt toegankelijk is voor verkeer, kent verschillende gedifferentieerde zones. Amos Boer: "Deze hebben elk een eigen signatuur. Hierdoor was het mogelijk om de stedelijke kleinschaligheid te integreren. Doordat de nieuwe gebouwen verbinding aangaan met de monumentale villa ontstaat er een connectie met de stad." De kleinschaligheid en openheid zijn ook behouden door de ondergrondse parkeergarage, die aan dertig auto's ruimte biedt.

### Materialisatie

Natuurlijk, daar waar nieuwbouw wordt gerealiseerd, is ook de materialisatie van belang. Wat ze niet kenden destijds tijdens de bouw van de historische villa, was de toepassing van polycarbonaat. In combinatie met een rood-genuanceerde

metselsteen ontstaat hier wederom een rijk contrast. "Polycarbonaat zorgt voor een verfrissende, maar niet afstandelijke uitstraling. Datzelfde geldt ook voor de rechthoekige witte keramische tegels. Het combineert ook uitstekend met de aluminium detaillering", aldus Amos Boer. Hiermee doelt de architect op de robuust ogende aluminium boeiboordprofielen, als stevige basislijn van de terrassen. Jelle Coolsaet voegt er aan toe: "De keuze voor aluminium is enerzijds gebaseerd op duurzaamheid, want het heeft weinig onderhoud nodig. Daarnaast geeft aluminium een zeker cachet aan de gebouwen. Het draagt bij aan de gebouwesthetiek. Het leeft ook doordat aluminium het licht reflecteert. Dat effect bereik je niet met beton. De geanodiseerde aluminium detaillering aan de terrassen oogt telkens anders door het voortdurende veranderde daglicht dat er op schijnt. Dat is van meerwaarde."

### Projectinfo:

<b>Projectnaam:</b>	La Peregrina
<b>Plaats:</b>	Ronse
<b>Aannemer:</b>	Oryx Projects NV (WONDELGEM (GENT))
<b>Architect:</b>	Archit. Demeestere-Garmyn & Partners BVBA

### Gebruikt product: aluminium boeiboordbekleding

Als boeiboordbekledingen in kunststof of hout worden uitgevoerd, dan krijgen vroeg of laat weersinvloeden vat op de kwaliteit. Het kan smoezelig worden, lekstrepen zijn zichtbaar. Bij aluminium boeiboorden is dit niet het geval. Boeiboorden zijn vaak aangezichtsdetaileringen en die moeten er onberispelijk uitzien



# “Een dak vervang je niet om de vijf of tien jaar, dat moet veel langer mee kunnen”

Het dak van winkelcentrum Waasland Shopping Center in Sint-Niklaas is compleet onder handen genomen. Van waterdichting tot parkeerdakstelsysteem, van lichtmasten tot stootbanden. Alles is weer klaar voor de toekomst!

## UITZONDERLIJK IN BELGIË

Waasland Shopping Center ligt aan de zuidrand van het stadscentrum van Sint-Niklaas en bestaat al sinds 1972. In 2004 is het complex flink uitgebreid tot maar liefst 45000 vierkante meter, met 140 winkels, een parking rondom én een dakparking. Het parkeerdak omvat totaal 28.000 vierkante meter, dat nu volledig vernieuwd is. Met sloop, waterdichting en heraanleg van het dak een enorme klus!

## RENOVATIE MET PARDAK®

Het parkeerdak bestond uit gietasfalt, maar was door het intensieve gebruik volledig op; scheuren, kuilen en gaten, met lekkages als gevolg. Eigenaar AEW Europe besloot tot renovatie. Samen met Ceusters, beheerder van Waasland Shopping, en de studie bureaus en architecten kozen ze voor renovatie met het Pardak® systeem van Zoontjens. Ze baseerden de keuze hiervoor op de positieve ervaring die zij al 25 jaar hadden met het systeem op Wijnegem Shopping Center, ook in hun bezit.

## PROEFVLAK

De constructie van het dak op Waasland Shopping Center bleek niet geschikt voor renovatie met Pardak®110. En voor de kleinere Pardak®80 wordt het dak te intensief gebruikt. Daarom is gekozen voor een grotere tegel met de techniek van Pardak®80. Dit systeem werd al eerder succesvol gebruikt op projecten in Duitsland. Na ook een positief resultaat van een proefvlak met dit systeem op Waasland Shopping, kregen we de mooie opdracht om het hele dak te vernieuwen.

## GEFASEERDE WERKEN

Samen met ZDP, Zolderse Dakprojecten, werkte Zoontjens in 3 fases aan de renovatie. Dat is meteen één van de grote voordelen van het modulaire Pardak® systeem. Zo bleef het dak in de drukste winkelmaken van het jaar volledig beschikbaar.



# Renovatie van de Arenawijk – het verhaal van een doordachte conservatie

Onder architecten en architectuurliefhebbers is de Arenawijk in Deurne gekend als één van de weinige plaatsen waar de unieke visie op stedelijk wonen en de merkwaardige plastische betonarchitectuur, waar Renaat Braem in de jaren negentienzestig voor stond, kan bewonderd worden. De Arenawijk in Deurne is het laatste sociaal huisvestingsproject uit de loopbaan van Braem.

Het voorbije decennium viel dit erfgoed evenwel langzaam ten prooi aan barre weersinvloeden en verwaarlozing. Gelukkig werd, ook door de opdrachtgever (AG Vespa), ingezien dat dit project echt wel bijzonder was en opteerde men ervoor te onderzoeken of en hoe de gebouwen gerenoveerd en bewaard kunnen worden.

## Voorstudie wees op een vergelijkbare prijs van renovatie t.o.v. sloop en heropbouw.

Om zeker te zijn van de financiële haalbaarheid van een renovatie, lieten de opdrachtgevers een studie in twee delen uitvoeren, alvorens architecten een ontwerpcontract voor de realisatie aan te bieden.

Enerzijds bestond deze haalbaarheidsstudie uit een beton- en asbeststudie, anderzijds uit een studie van de mogelijkheid tot reconversie van de oorspronkelijke units tot meerdere types van gezinsappartementen, waarbij onder meer aandacht was voor stabiliteit, akoestiek, brandveiligheid en evacuatiemogelijkheden.

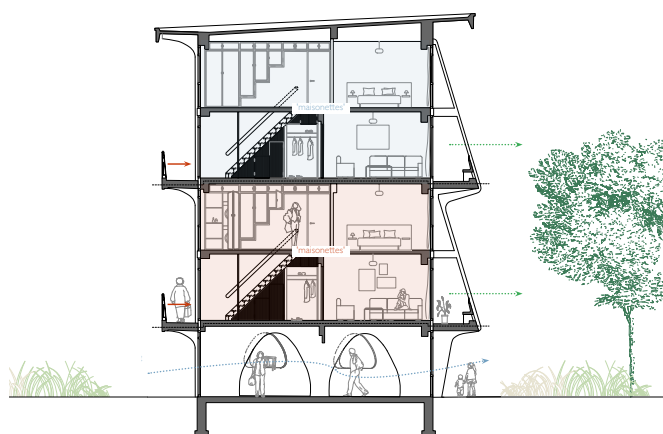
De conclusie was dat er een vergelijkbare prijs zou zijn ten opzichte van sloop en heropbouw van een gelijkaardig programma, uitgevoerd met hedendaagse bouwmethodes en technieken. Wanneer enkel de kost van het herstel van de draagstructuur (betonrestauratie) wordt beschouwd, dan blijkt dit goedkoper te zijn dan het bouwen van een nieuwe draagstructuur. Behalve de financiële aspecten werden ook ecologische aspecten in de weegschaal gelegd. Het spreekt voor zich dat hergebruik te verkiezen valt boven sloop, met afvoer en verwerking van het sloopafval. Ook omwille van de historische waarde van de gebouwen koos men ervoor de meerkosten van renovatie te aanvaarden en om daarbij ook te kiezen voor hoogwaardige oplossingen en materialen.



Een sfeerbeeld van de wijk na de renovatie, met een knipooog naar de stijl van de tekeningen uit de jaren zeventig. - © Bressers-FWWW Architecten



Betonherstel aan de buitengevel is een zichtbare prioriteit.



Deze dwarsdoorsnede toont hoe twee duplex-appartementen, los van de bodem, boven elkaar zijn geplaatst. - © Bressers-FWWW Architecten

**Architecturale ontwerputgangspunten**

Eind 2021 wordt Bressers - FVWW Architecten gekozen als ontwerpteam dat zich specifiek zal bezighouden met de renovatie en nieuwe invulling van de gebouwen van Renaat Braem in de zuidrand van de Arenawijk.

De gebouwen die Renaat Braem ontwierp, bestaan uit twee op elkaar gestapelde duplexappartementen, met invallend daglicht aan voor- en achterzijde.

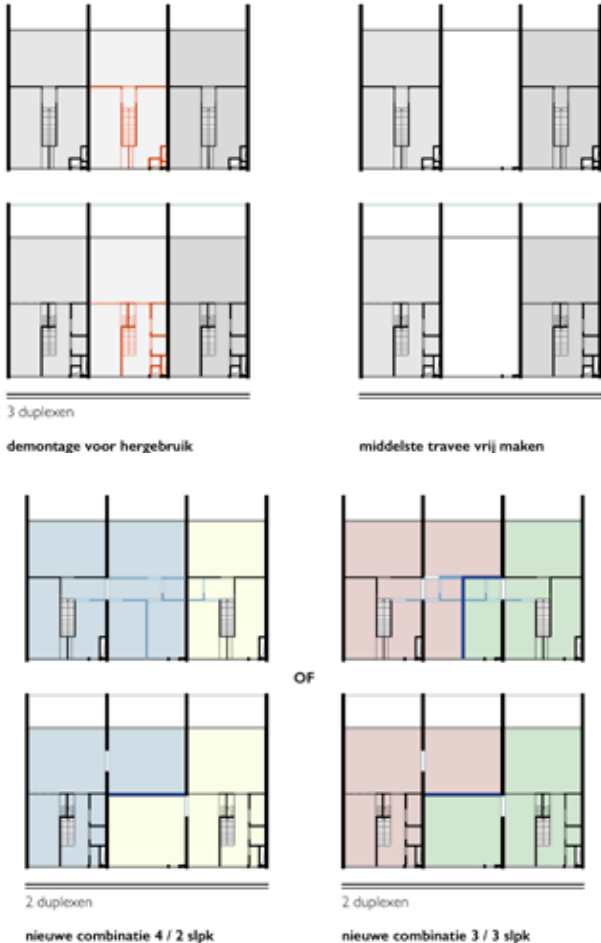
Circulatie gebeurt via horizontale connecties: de toegang gebeurt via horizontale passerellen, alle balkons bieden uitzicht op het Arenapark.

De duplexappartementen werden boven het maaiveld gelift en krijgen hierdoor een beter zicht op de parkomgeving. De vrijgekomen open ruimte op het maaiveld deed dienst als autostalplaatsen.

De architecten gaan aan de slag met de volgende design parameters:

- De "galerijen" met toegangen tot de individuele woningen moeten bewaard blijven,
- De duplexwoningen -die Braem "maisonettes" noemde- moeten behouden blijven,
- Er moet gezorgd worden voor een gelijk(waardige) lichtinval en uitzichten op het Arenapark,
- Verschillende groottes van woningtypes moeten mogelijk zijn achter eenzelfde gevel (plan libre),
- De uitgesproken betonnen draagstructuur moet behouden blijven,
- In iedere woning wordt de positie van de trap met ingewerkte kasten en de keuken aan de passerelle bewaard.
- Leefruimtes grenzen aan de balkons
- Een levendige 'open', transparante plint met functies die het wonen ondersteunen.

Deze plantekeningen laten zien hoe van drie traveeën twee appartementen worden gemaakt door de middelste travee vrij te maken. - © Bressers-FVWW Architecten



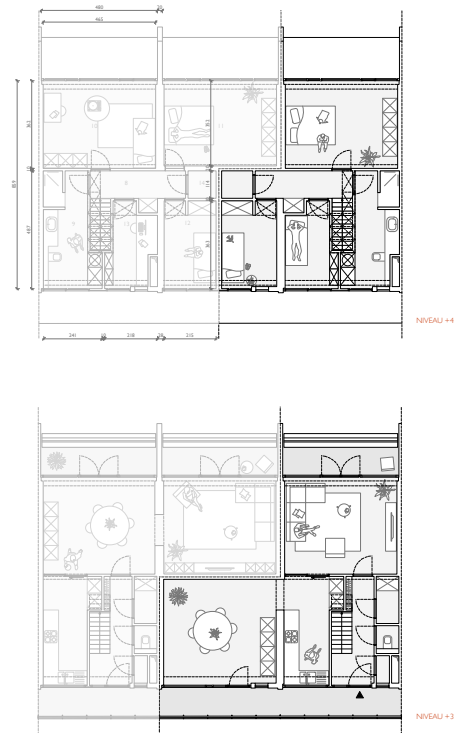
Naast de traphallen wordt, volgens het nieuwe ontwerp, een travee opgeofferd om liften te plaatsen.

**Maximale conservatie, logische ingrepen**

De architecten gaan uit van een maximale conservatie van Braems werk.

Waar Braem één traveebreedte voorzag per appartement, kiezen de architecten er nu voor ook de mogelijkheid te bieden om per drie traveeën nog slechts twee appartementen te voorzien. Op die manier is het mogelijk appartementen met een groter grondoppervlak aan te bieden en kan ruimte worden voorzien voor hedendaagse functies en berging.

De badkamers krijgen een nieuwe plaats (bij de slaapkamers), de oude badkamers worden bergruimte. De centrale delen met trap en keuken ("Braemhart") willen ze zo intact mogelijk behouden. Door deze keuzes is het mogelijk om appartementen voor verschillende gezinsgroottes te voorzien. Een programma met varianten en een realistische indeling werd uitgewerkt. Naast de traphallen, aan weerszijden van het gebouw, voorziet het ontwerp de plaatsing van liften. Voor deze twee liften wordt dan telkens een halve travee opgeofferd, zodat de liften kunnen worden geplaatst zonder toevoeging van extern volume.



De twee verdiegingsplannen van een typewoning (met 3 slaapkamers). - © Bressers-FVWW Architecten



Door het weghalen van de garagepoorten zal de transparantie worden hersteld, vergroot.

De autostaanplaatsen, die doorheen de tijd werden afgesloten met garagepoorten, zullen opnieuw worden opengemaakt. Door het weghalen van de poorten wordt de transparantie hersteld, vergroot.

Nu is de hoogte van het gelijkvloers beperkt, op sommige plaatsen is zelfs minder dan 2 m vrije hoogte. Het plan is nu om de vloerplas te verlagen, zodat hier nieuwe functies kunnen komen (horeca, kleine handels- of kantoorruimtes, ateliers, collectieve ruimtes voor de woningen, woningen voor andersvaliden of ouderen, ...). Er is geopteerd om één appartement als belevingsappartement (of zelfs als B&B) te bewaren/restaureren in de oorspronkelijke staat.

In het oorspronkelijke ontwerp van Braem, uit 1968, werd een speelpleintje voorzien in de bocht tussen de twee bouwvolumes. Omdat de architecten dit als een meerwaarde beschouwen voorziet hun ontwerp dan ook om dit nu, na vijf decennia, toch te laten uitvoeren.

### Thermische en akoestische isolatie

Bijna 70% van de bouwschil bestaat uit houten schrijnwerk. Door dit te vervangen door performant hedendaags schrijnwerk wordt al een grote thermische winst geboekt. Verder gebeurt de isolatie zoveel mogelijk van binnenuit, zodat het uitzicht buiten intact blijft. Er komt geen zichtbare isolatie aan de buitenkant, de betonschijven blijven origineel en zichtbaar.

Momenteel zoeken de architecten naar de meest geschikte isolatie om aan de binnenzijde te isoleren: pakketten voor opbouw van vloer en wanden worden samengesteld met aandacht voor thermische en akoestische eisen. Er wordt ook onderzocht of de betonplaat (van binnen naar de balkons) zou kunnen ontkoppeld worden om koudebruggen tegen te gaan.

### Betonherstelling en -bescherming

Uit de voorstudie bleek dat het beton vooral aan de buitenzijde (gevel) is aangetast. De draagstructuur (binnenin) is in vrij goede staat en behoeft weinig aanpassingen. De passerelles en balkons aan de buitenkant hebben wel nood aan een grondig betonherstel en -bescherming. Een partner (Gevelinzicht) onderzoekt welke producten dienen te worden gebruikt voor de betonherstelling.

### Nieuwe technieken

Oorspronkelijk gebeurde de verwarming met radiatoren en gasgestookte individuele keteltjes. Nu onderzoekt men de mogelijkheden van decentrale compactunits met geïntegreerde geothermische warmtepompen. De units zullen zorgen voor ventilatie, passieve koeling en (vloer)verwarming. Er zullen geen zichtbare radiatoren meer worden voorzien. Doordat hedendaagse technieken worden toegepast overstijgt het project de gebouwgrens en wordt ook de directe omgeving aangesproken. (zoals voor de geothermische boringen, het rioleringsstelsel, ...)

*Met dank aan architect Nomi Unger Schrauwen (FVWW) en architect Wouter Valkenborgh (Bressers architecten)*

### De architecten van de renovatie:

#### Bressers Architecten:

Kasteellaan 479 te 9000 Gent, zie [www.bresserserfgoed.be](http://www.bresserserfgoed.be)  
Bressers Architecten wordt geleid door Philippe Depotter en Peter De Smet en heeft een dertigtal medewerkers.  
Wouter Valkenborgh, architect, is sinds 2018 projectteammanager bij Bressers Architecten.

#### FVWW Architecten:

Eikelstraat 66 bus 102 te 2600 Berchem, zie [www.fvww.be](http://www.fvww.be)  
FVWW staat voor Frederic Vandoninck & Wouter Willems architecten, Gilles Vanneste is de derde partner. Het kantoor heeft nu 16 medewerkers.  
Nomi Unger Schrauwen, architect, is sinds 2021 medewerker/projectleider bij FVWW.

### Wie was Renaat Braem?

Renaat Antoon Braem (Antwerpen, 29 augustus 1910 – Essen, 31 januari 2001) was een Belgisch architect en stedenbouwkundige. In 1935 won hij de Godecharleprij, met het prijzengeld bekostigde hij een stage bij Le Corbusier. Van 1947 tot 1975 was Braem hoogleraar aan het Hoger Instituut voor Bouwkunst en Stedenbouw in Antwerpen. Braem, die sociale architectuur erg belangrijk vond, was architect van meerdere woonwijken, zoals de Modelwijk (Brussel), Sint-Maartensdal (Leuven), Wooneenheid Kiel (Antwerpen) en Arenawijk (Deurne). Ook iconische gebouwen zoals politietoren Oudaan (Antwerpen), het Middelheimpaviljoen (Antwerpen), de openbare bibliotheek (Schoten) en het rectoraat, of "de sigaar" van de VUB (Brussel) komen uit het potlood van Renaat Braem.

Links het Braempaviljoen in Middelheim park (Antwerpen) en rechts de bibliotheek van Schoten, van architect Renaat Braem



# Hout Info Bois stelt de nationale houtbouwprijs 2024 voor

Na het succes van de nationale houtbouwprijs editie 2020, starten de organisatoren met de voorbereidingen voor de editie van 2024. Vanaf begin 2024 zal het mogelijk zijn voor architecten om projecten in te dienen voor de volgende editie van de nationale houtbouwprijs.

Met het uitreiken van een eerste nationale houtbouwprijs had Hout Info Bois in 2020 de bedoeling om hout als bouw materiaal in de spotlight te plaatsen, en de veelzijdigheid van het materiaal aan te tonen. Bovendien werd er aangetoond dat bouwen in hout in België wel degelijk mogelijk is, en dat onze Belgische architecten en ingenieurs kwalitatief hoogstaand werk kunnen afleveren. Voor de eerste editie van de Belgian Timber Construction Awards (BTCA) ontvingen de organisatoren meer dan 100 inzendingen, verdeeld over de 5 voorgestelde categorieën.

Het enthousiasme voor houtbouw is duidelijk groot, en de bouw methode wint gestaag terrein. In de 5 categorieën werden architecten of architectenbureaus bekroond die in de 4 jaren voorafgaand aan de wedstrijd een origineel en innovatief ontwerp in hout hadden uitgevoerd en opgeleverd. De jury bestond uit een panel van gerenommeerde academici, architecten en experts.

## Hieronder volgt een kort overzicht van de winnaars van de editie 2020 van de houtbouwprijs.

### Multiresidentiële gebouwen

In deze categorie sleepte het project MUG-CASAVIVA de prijs in de wacht. Een voormalig kantoorgebouw in hartje Brussel werd op ecologische wijze omgebouwd tot een appartementsgebouw uitgebaat door een sociaal verhuurkantoor. Het project werd ontworpen en ingediend door Cristian Crisan en Gaël Cernocky, van het architectencollectief La Verte Voie. Hout krijgt binnen dit project een structurele zowel als een esthetische rol toegewezen. Van de houten gevels en de interieuraankleding wordt het gebruik van hout doorgetrokken naar het dak van het gebouw, dat werd omgetoverd tot stadstuin.

De tweede plaats was voor het Projet Perle van DXA ARCHI, een complex van 17 passiefappartementen. Als derde kwam het appartementsgebouw KIETUDE van Specimen Architects. Het betreft een massieve CLT constructie van 10 appartementen, verdeeld over zes verdiepingen.

### Niet-residentiële gebouwen

Dit vond de jury, door de vele prachtige projecten die voor deze categorie werden gepresenteerd, de moeilijkste categorie om te beoordelen. Uiteindelijk heeft de Gare Maritime van Neutelings Riedijk Architecten de hoofdvogel

Winnaar "niet-residentiële gebouwen" - © Filip Dujardin - © Neutelings Riedijk Architecten



afgeschoten. De verbouwing van de verouderde gare Maritime op de Tour en Taxis site tot een moderne multifunctionele hub in onze hoofdstad verdient alle lof. Het is een emblematisch project waarin de hoofdrol is weggelegd voor hout. Twaalf paviljoenen werden uitgewerkt in CLT. Gevelafwerkingen werden uitgevoerd in Europese eik. Van de paviljoenen tot de opbouw van de trappen, tot het schrijnwerk, de meubels en de gerenoveerde dakstructuur, alle details werden haarfijn uitgewerkt. Dit huzarenstukje in hartje Brussel is de etalage bij uitstek voor de houtbouwsector, waardoor het de eerste plaats in deze categorie dus zeker verdient heeft.

De zilveren medaille ging naar een unieke fiets- en voetgangersbrug die twee wijken met elkaar verbindt in Luik. De Passerelle Viveginis is een werk van Maximilien Cornet en Atelier d'Architecture Alain Richard.

De derde plaats was behouden voor het project "Met Zonder Jas" in Kortrijk, ontworpen door aRCHITEC en Dertien12. Het voorziet het speeldomein De Warande van een aantal polyvalente ruimtes. Het houten gebouw gaat perfect op in het bos en de natuur waarin het is opgebouwd.

### Residentiële gebouwen

In deze categorie ging G1203 Gentbrugge met de eerste prijs lopen. De betonnen en stalen structuur van een oude steenkapperij werd behouden, en er werden houten wooneenheden onder gebouwd. Het gebouw wordt op deze manier dus herbested, zonder afbreuk te doen aan de historische context van het perceel. Het industrieel verwerkte hout gaat perfect over in de setting van de oude steenkapperij, terwijl het ook de bescherming van de weersinvloeden geniet van de oude structuur. Het project werd ontworpen door GAFFA Bureau voor architectuur en stedenbouw bvba.

De tweede plaats ging naar een ontwerp van AgwA Architects, dat een oud magazijn omvormde tot een woning met gedeelde werkplaats in de gemeente Molenbeek.

Als derde kwam een woning gelegen aan de oever van de Leie in Astene, Deinze. Een erg mooi project door Perneel Osten Architecten in samenwerking met Corneel Cannarts.

### Uitbreidingen

De eigenaar van het project "Alex" in Uitbergen wilde een uitbreiding van de woning laten ontwerpen die dienst deed als gastenverblijf. Het moest een ruimte worden die zijn gasten nooit meer gingen vergeten.

Winnaar "residentiële gebouwen" - © TVDV-GAFFA





Het resultaat is een uniek en uiterst innovatief ontwerp van de hand van het Atelier Vens Vanbelle. De houten bijbouw werd tot winnaar in zijn categorie verkozen door de eigenzinnige vorm en originaliteit van het ontwerp, maar zeker ook omwille van de complexe uitvoering en de manier waarop de ontwerpers out of the box wisten te denken om te voldoen aan de vraag van de bouwheer. De constructie werd in het atelier volledig uitgesneden uit massief hout, en er is veel aandacht gegaan naar de volledige weg die het hout zou afleggen van begin tot eind.

De renovatie van een woonef in Afsnee, ontworpen door NERO architectuur en stedenbouw kwam tweede. Een aantal oude stallen werden omgetoverd tot twee luxe vakantiehuizen.

De aanbouw van de Snoepwinkel aan de Vooruit in Gent won de derde plaats. Het beroemde kunstencentrum werd van een uitbreiding voorzien door Dial Architects.

### Optoppingen

De winnaar van deze categorie is het project "Jaspar" van Guillaume Sokal in Sint-Gillis. De optopping werd voorzien bovenop de zesde verdieping van een gebouw uit 1874. Wat het gebouw verder uitzonderlijk maakt is de unieke dakroostering die in het plafond van het duplex appartement zichtbaar blijft. Naast het feit dat deze visueel zeer aantrekkelijk is, is deze ook opgebouwd uit inheems hout, wat het project een streepje voor gaf op zijn concurrenten.

De tweede plaats was voor een omvorming en optopping van een rijwoning in het Brusselse, met een passieve duplex dakwoning. Een ontwerp van Atelier Tom Vanhee.

Als derde kwam de realisatie van een cohousingproject op de site van een voormalige rijkswachtkazerne in Deurne, ontworpen door Polygoon Architectuur in samenwerking met Jouri de Pelecijn.

### Projecten indienen voor editie 2024

Eind 2023 zal alle praktische info beschikbaar zijn op de website [www.timberawards.be](http://www.timberawards.be).

Ga nu al eens een kijkje nemen, alle projecten van de editie 2020 staan op deze website in de kijker!

Tekst: dhr. Joris Dehennin, Hout Info Bois



Winnaar "uitbreidingen" - © Tim Van de Velde



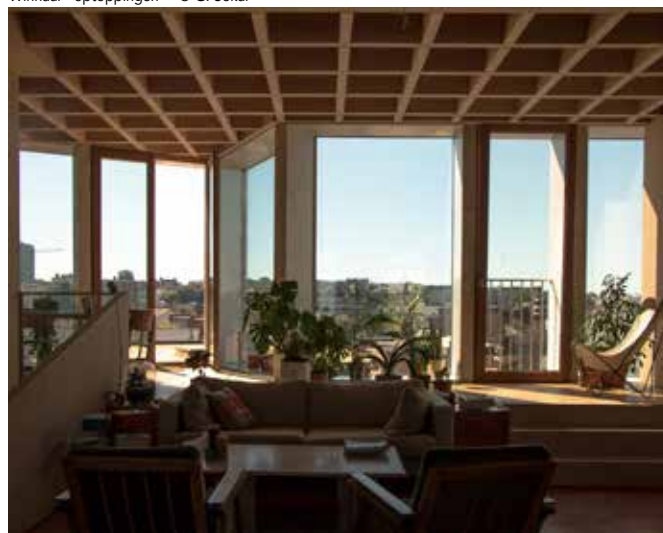
Winnaar "Multi-residentiële gebouwen" - © David Jorge - La Verte Voie



Winnaar "residentiële gebouwen" - © TVDV-GAFFA



Winnaar "optoppingen" - © G. Sokal



# Prefab beton, duurzaamheid krijgt vorm!

De prefab betonsector, innovatiever dan u dacht.

Hoewel de prefab betonsector permanent innoveert en vooroploopt als het over de implementatie van innovaties gaat, heeft beton soms nog een grijs imago.

Als voorbeelden van innovatie denken we bijvoorbeeld aan demontabel bouwen, het gebruik van gerecycleerde granulaten of het gebruik van geopolymeren. Drie elementen die vandaag een belangrijke schakel vormen in de strategie om de milieu-impact van beton terug te dringen. Onze sector realiseerde reeds in de jaren 80 van vorige eeuw een aantal concepten waarmee demontabele gebouwen werden opgetrokken. Geopolymeren werden vanaf de jaren 90 frequent toegepast en het gebruik van gerecycleerde granulaten en gerecupereerde granulaten behoorde voor veel bedrijven vanaf die tijd eveneens tot de dagelijkse werkelijkheid. De markt heeft er 30 tot 40 jaar over gedaan om die innovaties te appreciëren en te valoriseren. Over die periode van 30 jaar is ook het beton op zich erg geëvolueerd. Het grijze basisbeton heeft nog altijd zijn waarde maar zelfverdichtend beton heeft zijn plek algemeen opgeëist. Het zelfverdichtend beton had een enorme, positieve impact op de werkomstandigheden in de fabriek maar fungeerde ook als katalysator voor de ontwikkeling van een hele rits andere betonsoorten. Denk maar aan het (ultra)hogesterktebeton. Druksterktes boven de 100 MPa zijn al lang geen uitzondering meer en laten toe om slankere structuren op te trekken met een korte doorlooptijd, een lange levensduur en een lage milieu-impact.

## Beton combineert comfort met waterdoorlatend vermogen

Ook op het vlak van productontwikkeling zijn onze leden voorlopers. Lang voor de dalende grondwaterstand onder de aandacht van journalisten kwam, ontwikkelden we tal van oplossingen die toelaten om het water in de grond te laten dringen of, bij hevige regenval, tijdelijk te stockeren en vervolgens vertraagd in de grond te laten dringen. Termen als BETON-stop en

tegelwippen bekken goed en lokken lezers over de betaalmuur maar dragen niet bij tot het behalen van de doelstellingen van het ruimtelijk structuurplan of tot het vinden van breed gedragen oplossingen.

In praktijk vinden de waterdoorlatende buizen, de betonnen waterdoorlatende verhardingen en andere betonnen oplossingen, meer dan ooit, hun weg naar de openbare en private gebruiker die niet langer moet kiezen tussen het comfort van een betonnen verharding en het waterdoorlatende vermogen van een akker. De Tuinstraten van Antwerpen (winnaar van een FEBE Elements Award in 2022) en de sanering van de Slijperstraat in Staden (winnaar van een FEBE Elements Award in 2021) zijn op dat vlak bijzonder inspirerende projecten.

## Beton kleurt het straatbeeld, met een relatief lage carbon footprint

Het architectonische beton veegt het grijze imago helemaal weg. De Belgische knowhow op dat vlak wordt tot ver buiten Europa gewaardeerd. De realisaties tonen niet alleen dat prefab beton oneindig veel mogelijkheden biedt, ze weerleggen ook de kritiek dat prefab beton de architecturale vrijheid aan banden zou leggen. Het gebouw van BNP Paribas Fortis op de Brusselse Warandeborg (winnaar van een FEBE Elements Award in 2021) is een stille getuige van die knowhow en ontwerprijheid.

Het materiaal beton kampt echter met een probleem en wij als federatie, bij uitbreiding, ook. Afhankelijk van de bron wordt het materiaal beton verantwoordelijk geacht voor pakweg 8% van de jaarlijkse wereldwijde CO<sub>2</sub>-uitstoot. Daar zijn we uiteraard niet ongevoelig voor.

Onze maatschappij heeft een zeer grote behoefte aan gebouwen en infrastructuur. Die behoefte is misschien een beetje aan het luwen in West-Europa maar in volle expansie in Afrika, India, Zuid-Amerika en China. De

De bekroonde hoofdzetel van BNP Paribas Fortis op de Brusselse Warandeborg toont dat prefab beton geen enkele belemmering vormt naar architecturale vrijheid. - © Jaspers-Eyers



hoeveelheid materialen die we nodig hebben om aan die behoefte te voldoen, is niet te overzien. Hoe klein de impact van een bouw materiaal ook is, de schaal waarop we bouwen leidt steeds tot een grote mondiale impact.

Vandaag valt de keuze voor veel bouwwerken quasi automatisch op beton. Beton is het meest gebruikte en meest beschikbare bouw materiaal op aarde. In tegenstelling tot wat marketingpraatjes ons doen geloven, is de carbon footprint van beton relatief laag, per kilogram zelfs lager dan die van alle andere bouwmaterialen. Niet de hoeveelheid CO<sub>2</sub> per kubieke meter maar wel het succes van het materiaal, of beter, de schaal waarop het wordt toegepast, leidt uiteindelijk tot de geciteerde 8%. De vraag die we ons daarbij moeten stellen is: hoe groot zou de jaarlijks carbon footprint van al die constructies zijn indien we geen beton zouden gebruiken maar toch eenzelfde levensduur, sterkte, brandweerstand, akoestische prestatie, robuustheid... zouden nastreven?

### Kleine stapjes vooruit met groot positief effect

Dit is zeker geen pleidooi om bij de pakken te blijven zitten, integendeel. Dezelfde redenering leert ons dat een heel kleine vermindering op het vlak van milieu-impact per kubieke meter beton, een zeer groot positief gevolg kan hebben op wereldvlak. En net daar ligt het gigantische potentieel van prefab beton. Dat hebben onze leden goed begrepen. Terwijl de cementsector zijn initiatieven ontplooit om tot een CO<sub>2</sub> neutraal bindmiddel te komen, werkt onze sector hard om de hoeveelheid cement, de voornaamste bron van die CO<sub>2</sub>, te reduceren. En ook hier geldt dat in de gecontroleerde omgeving van de fabriek veel meer mogelijk is dan elders. Er zijn tal van projecten lopende maar de meest in het oog springende projecten zijn deze waarbij het beton meer CO<sub>2</sub> opneemt dan er werd uitgestoten. Ook op het vlak van ontwerp kunnen we nog heel wat winst boeken. De gebouwen die we optrekken moeten een lange levensduur hebben, voldoende robuust zijn en in staat zijn om de gevolgen van de klimaatsverandering te doorstaan. Om zo

weinig mogelijk grondstoffen te gebruiken, willen we bovendien dat ze aanpasbaar zijn, de componenten herbruikbaar zijn en het geheel recycleerbaar is. Perfect haalbaar met prefab beton. Gebouwen zoals Le Globe in Knokke (winnaar van een FEBE Elements Award in 2018) tonen hoe aanpasbaarheid de levensduur van de dragende structuur kan verdubbelen.

Werken met prefab beton is een manier om expressie, vorm te geven aan duurzaamheid. Precies dat is de missie van FEBE en haar leden.

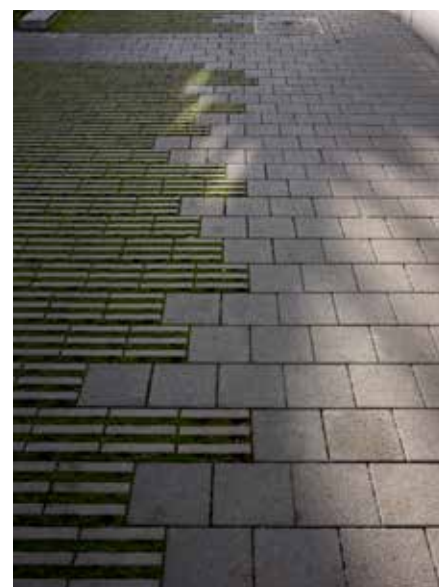
Tekst: *dhr. Stef Maas – directeur FEBE*



Een innovatieve wegopbouw in combinatie met speciale geprefabriceerde betonnen elementen laten de Slijperstraat in Staden functioneren als een onbewerkte akker terwijl hij even duurzaam is als een klassieke weg, zelfs bij veel en zwaar verkeer!  
- © Aquafin nv



De Antwerpse Tuinstraten laten het hemelwater ter plaatse in de grond infiltreren zonder dat het gebruikscomfort in het gedrag komt. - © Ebema - Tjjs Posen



### FEBE, de Federatie van de Belgische Betonindustrie

FEBE is een ledenorganisatie die de belangen van de betonindustrie in België verdedigt. De federatie telt een 90-tal leden. Samen vertegenwoordigen ze 80 procent van de sectorale omzet en 80 procent van de sectorale werkgelegenheid.

FEBE is actief op het vlak van sociale zaken, techniek en technologie, milieu, veiligheid, innovatie, economie, kennisdeling, promotie en nationale en internationale normalisatie.

FEBE heeft als doel de betonindustrie te ondersteunen en te versterken.

De leden van FEBE zijn allen producenten van geprefabriceerde betonnen producten. De lijst met producten en toepassingen is inmiddels te lang geworden om op te noemen, maar wie geabonneerd is op haar tijdschrift BETON - een van de grootste en oudste vakbladen in België - krijgt de catalogus jaarlijks gratis in de bus. Al die producten worden vervaardigd aan de hand van industriële processen binnen de gecontroleerde omgeving van de fabriek. De producten voldoen bij levering keurig aan gestelde eisen en kunnen doorgaans onmiddellijk ingezet of belast worden. Dat is meteen ook het grootste verschil met bouwdelen uit ter plaatse gestort beton.

Bent u architect, ontwerper, studiebureau of bouwheer in België? U kan het tijdschrift BETON gratis ontvangen d.m.v. een mailtje aan [sma@febe.be](mailto:sma@febe.be).



Een nieuwe gevel in prefab beton draagt bij tot een architecturale verfrissing van de zeedijk van Knokke en voegt bovendien 50 jaar toe aan de levensduur van 'Le Globe'. - © Enjoy Concrete - Furnibo - Beeldcollectief

# Bouwen met biobased materialen

Een voorbeeldproject in Westerlo : The Exploded View Beyond Building



© about today



© about today

Bouwen met biobased materialen, grondstoffen die nagroeibaar zijn, zoals hout, hennep, stro, vlas en andere plantaardig grondstoffen krijgt meer en meer aandacht. Terecht, want in Europa bijvoorbeeld alleen is de bouw verantwoordelijk voor 50% van de materiaalstromen. De vraag naar nieuwe bouwmaterialen blijft exploderen hetgeen resulteert in een groeiende extractie met alle desastreuze gekende gevolgen op onze omgeving.

Als we de klimaatdoelstellingen willen behalen zullen we moeten inzetten op beperking van ons materiaalgebruik, hoogwaardig hergebruik en duurzame alternatieven. In die zin vormen biobased bouwmaterialen een onmisbaar onderdeel van de toekomst in de bouw. Het zijn materialen die oneindig aanwezig zijn en bijdragen aan de vermindering en captatie van CO<sub>2</sub>. De productie van de materialen en het bouwproces zelf zijn in de meeste gevallen minder energie-intensief.

## Over The Exploded View Beyond Building

The Exploded View Beyond Building, een tentoonstelling in de vorm van een huis bedacht en ontworpen door Biobased Creations, toont heel wat biobased toepassingen voor onder meer gevels, vloeren, daken, isolatiematerialen, gevel- en interieurafwerking en dakbedekking. De tentoonstelling stond eerder opgebouwd op de Dutch Design Week in Eindhoven en de Floriade in Almere. De circulaire constructie zal voor de derde keer gemonteerd worden op de site van Kamp C in Westerlo in maart 2023 door Sidati, een ecologisch houtbouwer uit Lier.

The Exploded View Beyond Building werd gebouwd uit een samenwerking van en onderzoek door bouwers, producenten, agrariërs, wetenschappers, designers, overheden, kennisinstututen, storytellers en kunstenaars die zijn verenigd in The Embassy of Circular & Biobased Building. Het samenwerkingsverband zoekt naar nieuwe perspectieven voor duurzaam bouwen en wonen. Ze bekijken de mogelijkheden voor duurzame, biobased materialen met een hoge designkwaliteit. The Exploded View gaat echter nog verder

en vertelt het verhaal van de veranderende waardeketen waar het onderdeel van is. Hoe kan de bebouwde omgeving economisch, sociaal en ecologisch positief bijdragen en zo min mogelijk schade berokkenen? Het gebouw bestaat uit lokale materialen die nieuwe verdienmodellen voor de landbouw kunnen creëren en ervoor kunnen zorgen dat we weer met de natuur gaan samenwerken.

Ontdek alles over de tentoonstelling op [www.theexplodedview.nl](http://www.theexplodedview.nl)

### Een staalkaart van BioBased materialen

In het demohuis werd er ingezet op 4 innovatieve bouwmethodes: het hergebruik van materialen, local mining, 3D printing en losmaakbaarheid/modulariteit. Er zijn 7 themakamers die zich elk richten op een bepaalde grondstof zoals aarde, funghi en water. De getoonde materialen hebben hier allen betrekking op. Het paviljoen demonstreert meer dan 100 natuurlijke materialen die verwerkt werden uit potentiële materiaalstromen en die (voorlopig nog) niet of nauwelijks gebruikt worden in de bouwwereld. Denk bijvoorbeeld aan isolatiematten uit bermgras, isolatie uit mycelium of tegels gemaakt van groenafval.

Met The Exploded View toont Kamp C welke biobased materialen er vandaag, morgen en in de toekomst ter beschikking zullen zijn. Om ervoor te zorgen dat de Belgische bouwsector betrokken is, is een oproep naar materiaalproducenten, bouwers en kennispartners gelanceerd.

Hierdoor zijn er verschillende partnerschappen ontstaan met materiaalproducenten- of leveranciers als Acoustix, Isohemp, Circular Matters, Wienerberger, Arte Constructo en Bio-Home.

### Waarom Kamp C meewerkt aan dit project

Kamp C is het centrum voor duurzaamheid en innovatie in de bouw. De missie luidt 'de duurzame waardeketen in de bouwsector versterken' en daar sluit The Exploded View Beyond Building perfect op aan. Kamp C zet de schouders onder nieuwe innovatieve materialen en methoden die effectief een impact kunnen hebben in de bouwsector.



© about today

### Bezoek The Exploded View Beyond Building in Westerlo

The Exploded View Beyond Building is te bezoeken van april tot en met oktober 2023 op de site van Kamp C in Westerlo. Bezoekers kunnen langskomen voor een begeleide rondleiding die te boeken is via [www.kampc.be](http://www.kampc.be). Daarnaast werkte Kamp C een interessant programma uit gericht op kennisdeling en netwerken om alle actoren samen te brengen.

Meer weten? Kijk op [www.kampc.be](http://www.kampc.be).

Tekst : Sarah Verbeeck - Kamp C



Een geprinte muur met elementen uit de waterzuivering van Omlab en een droogtoilet (ecosave.com) - © about today



Een stamplenen muur van het Leemniscaat (hetleemniscaat.be) - © about today



Akoestische panelen van mycelium van MOGU SRL (mogu.bio) - © about today



Kalkhennep als isolatiemateriaal CaNaDry van Exie (exih2.be) - © about today

# Architectuur als middel om recreatieaanbod te vergroten

**Hoe vertaal je als architect de wens van recreatieondernemers in een gebied om met een bijzondere uitkijktoren het recreatieaanbod in het gebied te vergroten? Nynke Rixt Jukema van NRJ architectuur vertelt over hoe ze deze uitdaging aanging en vertaalde in de uitkijktoren Reiddomp. Daarbij legt ze ook uit welke invloed de aard en de gebruikers van het gebied hadden op de ontwerpkeuzes.**

In het zuidelijke en Friese deel van het natuurgebied Lauwersmeer bevindt zich een recreatiegebied van ongeveer 200 hectare wat het Kollumeroord genoemd wordt. Van deze 200 hectare is zo'n 40 jaar geleden een groot deel ingeplant met veelal zwarte populieren, elzen en abelen. Het westelijke deel van dit bos wordt het Diepsterbos genoemd en het oostelijke deel het Zomerhuisbos.

De opzet van het Diepsterbos is vrij speels, zodat het bos niet alleen aantrekkelijk is voor dieren maar ook voor recreanten. In principe zou je je als recreant in het bos een dag kunnen vermaken. Maar door het ontbreken van voorzieningen waren veel bezoekers er al na een uurtje uitgekeken. Een gemiste kans, zo vonden de recreatieondernemers uit de buurt. Zo ontstond het idee voor de bouw van een bijzondere toren, een toren niet alleen als uitzichtpunt maar ook als spil in het hoogteparcours voor de buitensportactiviteiten.

## Variatie aan landschappen

De kwaliteit van het Lauwersmeergebied is de grote variatie aan landschappen en de bijbehorende openheid en geslotenheid. Samen met de recreatieondernemers is gezocht naar een locatie waar deze verschillende landschappen samenkomen. Uiteindelijk is de locatie gevonden op het noordelijkste puntje van het Diepsterbos grenzend aan het open landschap en met uitzicht op het broedgebied van de zeearend. Bijkomend voordeel van deze locatie is dat juist op dit grensvlak de bijbehorende biotopen het best te ervaren zijn. Gelegen aan de rand van het bos waar de egelantier, de hondсроos en duinсроos groeit. Beplantingen die weer bijzondere vogels aantrekken.



Vanuit het aanzicht lijkt de ruim 25 meter hoge toren niet te bestaan uit één maar uit twee torens.



Het Lauwersmeergebied is namelijk een waar vogelparadijs. Het gebied kenmerkt zich door de afwisseling van land, rietvelden, vochtige graslanden en water. Ieder jaar trekken er honderdduizenden water-, bos-, en weidevogels naar het gebied om te rusten en te foerageren en daarmee ook veel vogelkenners. Deze vogelkenners of vogelspotters hebben enerzijds baat bij een uitkijktoren maar anderzijds natuurlijk ook bang voor de verstoring van een hoogteparcours. Bij het ontwerp van de toren is daarom gezocht naar een zekere balans.

### Balans tussen Yin en Yang

Het idee voor de toren is ontstaan door gebruik te maken van de balans tussen Yin en Yang. Eén van de grondbeginselen van het taoïsme is namelijk dat periodes van inspanning (yang) en ontspanning (yin) elkaar dienen af te wisselen. Het is geen toren waarbij je alleen maar regelrecht omhoog en beneden kunt, maar waar de route je meeneemt en je elke keer een nieuw uitzicht biedt. Je krijgt in de toekomst, wanneer de tokkelbaan en de touwbrug zijn aangelegd, de mogelijkheid om een andere route terug te kiezen dan via de route dat je omhoog bent gekomen. Door te spelen met open en gesloten plekken zijn op verschillende niveaus, verschillende uitzichtmogelijkheden gecreëerd waar het landschap op verschillende manieren beleefd kan worden.

Vanuit het aanzicht lijkt de ruim 25 meter hoge toren niet te bestaan uit één maar uit twee torens. Twee torens die naast elkaar staan en verbonden zijn met elkaar maar die net als yin-yang ook op elkaar reageren. De zuidelijke toren, Yang, verbeeldt de mannelijke energie en is erop gericht prestaties te leveren, het hoogte parcours. Na een Yang periode doe je er goed aan om de noordelijke Yin toren in te gaan. Deze vrouwelijke tegenpool van Yang staat voor langzaam, voelen en rust. Misschien niet geheel toevallig staan Yin en Yang ook voor kosmische dualiteit. Een concept welke naadloos past in een Dark sky gebied zoals het Lauwersmeer.

### Staal

Uiteindelijk is de toren volledig gerealiseerd in staal. Het gewicht en de sterkte van dit materiaal past het beste bij de slapheid van de bodem. Tevens is het materiaal bestand tegen het zout/zoete klimaat en onderhoudsarm. De hoofdconstructie bestaat uit een verzinkt stalen draagconstructie. De verzinkte trappen en vloerdelen zijn onderdeel van deze constructie. Door deze in hetzelfde materiaal uit te voeren ontstaat er een continuïteit in routing en de rust in beleving. De zuidelijke Yangtoren is bekleed met groen gecoate plaatdelen. Hiermee zoekt de toren de verbinding met het Diepsterbos en de omliggende activiteiten. De noordelijke Yintoren daarentegen is uitgevoerd in een wat meer levendig cortenstaal. De bruine roestkleur past bij het kleurenspeel van het Lauwersmeer. Per verticaal niveau is een plek gecreëerd voor een informatiepaneel over de natuur en cultuur van het gebied. De bezoeker wordt daarmee als het ware tijdens zijn verticale tocht meegenomen op een reis door wat het gebied horizontaal te bieden heeft.



De bezoeker wordt tijdens zijn verticale tocht meegenomen op een reis door wat het gebied horizontaal te bieden heeft.



De toren is gratis toegankelijk. Het hoogteparcours, inclusief tokkelbaan en touwbruggen, zal eind 2023 gerealiseerd worden. Dat deel kan alleen met een gids worden gebruikt.

*Tekst en fotografie: NRJ architectuur.*

# Wat doen we met het Brutalisme?

In elke stad kom je ze tegen, gebouwen die op een ruige, brute, maar tegelijk ook eerlijke manier de structurele materialen uitstralen. Het gaat dan vaak om betonstructuren, ingevuld met glas.

Mensen vinden deze gebouwen helaas vaak lomp, buiten schaal, brut en té brutaal.

Soms zijn ze dat ook, maar deze gebouwen getuigen wel van een tijd waarin niet alles werd ingepakt in isolatiemateriaal en waar men de mogelijkheden van gewapend beton, zoals het werken met organische vormen en grote(re) overspanning graag liet zien.

## Wat kunnen we aanvangen met die brutale gebouwen?

De voorbije jaren komt de discussie, wat te doen met deze oudere betonnen gebouwen, langzaam op gang. De natuur en de energetische verwachtingen helpen hier meer dan een handje bij. De twee grote vijanden van het brutalisme zijn betonrot en slechte energetische prestaties. We hebben het dan nog niet over asbest, ....

Moet alles dan maar tegen de vlakte omwille van deze twee redenen?

Wel, neen. Voor het probleem van betonrot zijn er oplossingen en met de slechte energetische prestaties kan worden omgegaan.

## Alles slopen, wegens niet aangepast aan deze tijd?

Het oude zwembad van Oostende en de stadsschouwburg van Antwerpen zijn wellicht niet meer te redden. Voor het zwembad van Oostende werden interessante alternatieven geformuleerd, maar helaas, door een oude overeenkomst om de gronden terug in zijn oorspronkelijke toestand te brengen, moet de hele zwembadinfrastructuur verdwijnen.

Dat de Antwerpse stadsschouwburg, door Antwerpenaren liefkozend "De Bunker" genoemd, zal verdwijnen, krijgt minder tegenkanting. Het hele register van tegenargumenten werd opengetrokken, het is lelijk, lomp, buiten schaal, heeft betonrot, zit vol asbest en is niet te verwarmen.... Deze stadsschouwburg heeft niet dezelfde naam en uitstraling als De Singel, maar moet dit een vrijgeleide tot sloop inhouden?

Slechts enkelingen stellen ook de vraag of het financieel de beste keuze is om zo'n duur gebouw nu al volledig te slopen. Ook de ecologische aspecten van het volledig slopen en afvoeren van het puin worden nauwelijks belicht. Loont het in dit geval dan niet om ook na te denken over het behoud van de dragende (beton)structuur, al dan niet met nieuwe verpakking en functie(s)?

## Gaan we renoveren, restaureren?

Renovatie verzekert het behoud van minstens een deel van het gebouw, waarbij ook gebruik kan worden gemaakt van hedendaagse materialen en technieken. Zo kan bijvoorbeeld een volledige draagstructuur en interieur worden behouden, terwijl de gebouwschil en alle technieken in overeenstemming worden gebracht met de actuele vereisten.



Gaat de stadsschouwburg van Antwerpen binnenkort tegen de vlakte ?

Nog een stap verder dan renoveren gaat restaureren. Een restauratie houdt in dat een pand in zijn originele staat wordt hersteld, dus met de oorspronkelijke materialen.

## Bescherming verzocht

Uit ecologisch standpunt is het meestal te overwegen om deze, nog niet eens zo oude gebouwen, minstens te renoveren. De meest waardevolle komen zeker in aanmerking voor een restauratie. Tot deze laatste groep behoren de projecten die getuigen van een uitzonderlijke esthetische, culturele of artistiek architecturale meerwaarde. We noemen maar werk van de architecten Renaat Braem, BARO (Eric Balliu en Johan Baele), Groep Planning, Alfons Hoppenbrouwers, Jo Crepain...



Het Belgacomgebouw in Gent (architecten G. en D. Bontinck) is al deels gesloopt.



Schoolgebouw Trappenhuis te Gent (architecten Eric Balliu en Johan Baele – BARO, ontwerp 1965-1974)



Voorbeelden zijn ondermeer te vinden op de websites [sosbrutalism.org](https://www.sosbrutalism.org), <https://inventaris.onroerendergoed.be> en op [oostblog.info](https://oostblog.info).

De Nederlander Martijn Haan van de blog "oostblog.info" bezocht een tijdje geleden Gent en was ondermeer gecharmeerd door Het Rectoraat van de UGent aan de Muinkschelde (architecten Jean Zerck en Claire Mulder), de Belgacomtoren in de Keizer Karelstraat (architecten Geo en Dirk Bontinck), die ondertussen gedeeltelijk is gesloopt en later zal "gedebrutaliseerd" worden en schoolgebouw Trappenhuis aan de Schoolkaai (architecten Eric Balliu en Johan Baele - BARO).

Martijn Haan is ook medeauteur van het boek "BRUUT- Atlas van het brutalisme in Nederland".



Gered van de sloop en gerenoveerd, de vroegere bloemenwinkel "Florales" te Ledeberg (architecten Eric Balliu en Johan Baele – BARO, ontwerp 1972)

## BRUUT - Atlas van het brutalisme in Nederland

**Auteurs:** Arjan den Boer, Martijn Haan, Martjan Kuit en Teun Meurs.

**Fotografie:** Bart van Hoek

**Vormgeving:** Beukers Scholma

Er bestaat een uitgebreid aanbod aan Engelstalige boeken over het onderwerp, maar nu is er ook een Nederlandse publicatie. BRUUT is een atlas van de brutalistische architectuur in Nederland. Urgent is dit boek des te meer, omdat verschillende van de gebouwen op de nominatie staan om gesloopt te worden.

BRUUT is een kloek boek voor én door liefhebbers van fotografie, moderne architectuur en vooral van ruw beton. De honderd 'bruuiste' gebouwen van Nederland vormen de hoofdmoot, aangevuld met portretten van de belangrijkste architecten en thema's als universiteiten, interieurs en kerken.

Voor de 100 gebouwen in het boek is een brutalistische ballotage gedaan, volgens de criteria van BRUUT: Beton, Ruw, Uitgesproken, Ultra, Textuur. 5 sterren betekent dat een gebouw op al die punten goed scoort.

### Over de auteurs

BRUUT wordt gemaakt door vijf liefhebbers die elkaar hebben gevonden via sociale media. Arjan den Boer (1972) is publicist over architectuur, monumenten, design, geschiedenis en spoorwegen. Van hem hoeven niet alle gebouwen mooi te zijn. Martijn Haan (1969) is de man achter Oostblog, het weblog over socialistische architectuur. Hij reist veelvuldig in het voormalige Oostblok. Martjan Kuit (1989) brengt als 'gebouwenfan' op allerlei manieren architectuur onder de aandacht. Zo sloep hij een nachtje in het provinciehuis van Noord-Brabant. Actie-onderzoeker Teun Meurs (1980) is groot liefhebber van architectuur die mooi is van lelijkheid. Dat helpt als je, zoals hij, in Amsterdam Noord woont. En architectuurfotograaf Bart van Hoek (1975) werkt voor architectenbureaus, vaktijdschriften en kranten. Voor BRUUT doorkruiste hij heel Nederland.

Het boek is naar verwachting 22 mei 2023 verkrijgbaar en nu al te bestellen via <https://wbooks.com/winkel/geschiedenis/architectuur/bruut-atlas-van-het-brutalisme-in-nederland/> (tot 21 augustus tegen introductieprijs).



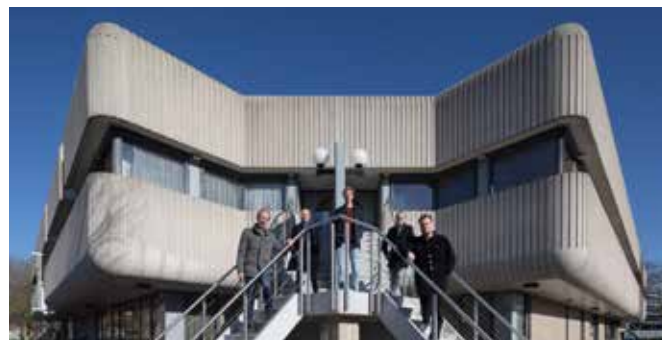
Woonhuis familie Parpart, Geleen - Architect: Wolfram Grundhoff (1970) - BRUUT-Score \*\*\*\*\*



Campus Woudestein, Erasmus Universiteit, Rotterdam - Architect: Cornelis Elffers, Abram van der Heijden en Kees Hoogveen (1970) - BRUUT-Score \*\*\*\*



Kantongerecht, Amsterdam - Architect: Ben Loerakker (1975) - BRUUT-Score \*\*\*\*



Vierpoot, University College Utrecht - Architecten: J.C. van den Hoeven, J. Houtekamer (1985) - BRUUT-Score: \*\*\*

# Circulair en biobased nieuwe generatie toeristische accommodaties bouwen

Hoe kun je circulair en biobased een nieuwe generatie toeristische accommodaties bouwen? Dat laten de HZ University of Applied Sciences, de betrokken architecten en alle projectpartners sinds 17 november 2022 zien in het Biobased Beleven-gebouw op het Siloterrein in het Zeeuwse Middelburg.

Het gebouw maakt deel uit van het Interreg 2 Zeeën project FACET. FACET wil ondernemers in de toeristische sector stimuleren circulaire oplossingen toe te passen binnen hun bedrijf, zodat er nieuwe duurzame verdienmodellen ontstaan. Met projectpartners uit België, Nederland, Frankrijk en Engeland wordt daarom geëxperimenteerd met circulaire toepassingen op het gebied van accommodaties, afvalreductie, verpakkingen, energie, water en gezamenlijke inkoop.

De deelnemende partijen wilden met het Biobased Beleven-gebouw een ruimte maken waar iemand echt in kan verblijven, dus een studio of appartement met een badkamer, keuken, slaapkamer en woonkamer. Daarnaast wilden ze een bijeenkomst-functie, een plek waar materialen tentoongesteld kunnen worden en waar vergaderd kan worden.

Geen klassieke fundering maar stalen schroefpalen.

## Programma van Eisen

Uiteindelijk werd alles opgenomen in een Programma van Eisen, waarna studenten van de opleiding gingen ontwerpen.

## Omvang uitwendig oppervlak

Het uitwendig oppervlak aan buitenkant gevelbekleding mocht niet groter zijn dan vijf bij vijf meter. Daarbij is vierkant voordelig omdat je weinig gevel en veel oppervlakte hebt. Voor 25 vierkante meter is gekozen omdat daarbinnen een volledig woonprogramma is te realiseren. Het is eigenlijk de balans tussen zo klein mogelijk en groot genoeg. Daarbij is qua bezetting de doelgroep twee personen met eventueel een jong kind.

## Materialen

Alle toegepaste materialen moesten biobased zijn en/of circulair. Een belangrijk probleem daarbij was de fundering. Uiteindelijk is er gekozen voor stalen schroefpalen, die je in en uit de grond kunt draaien met een grote boormachine.



### Flexibel

Een ander uitgangspunt was dat de twee functies binnen de plattegrond – verblijf en bijeenkomst – zodanig moesten worden ontworpen dat ze flexibel zijn. De bouwkundige uitdaging daarbij is installaties en constructie. Daarom moest de constructie naar buiten – er mag geen kolom of iets dergelijks in het midden – en moesten de installaties op een centrale plek komen, dus zo min mogelijk vertakt in het gebouw.

De flexibiliteit is als volgt in het ontwerp verwerkt: In elke gebruiksfunctie heb je een aantal vaste aspecten: een keuken/pantry, een toilet en – bij een woonfunctie – een badkamer. Bij al die onderdelen heb je veel installaties nodig. Daarom zitten alle installaties in één koker aan de rechterzijde tegen de gevel aan. Vanuit daar gaat de installatie twee kanten op: aan één kant zit bij beide functies – wonen en bijeenkomen – het toilet en aan de andere kant zit bij de woonfunctie de badkamer en bij de bijeenkomstfunctie de keuken. Doordat de ruimtes even groot zijn, zijn ze eenvoudig uitwisselbaar.

### Historie

Volgens de initiatiefnemers heeft biobased een lange historie. De leemhuten van vroeger waren namelijk 100 procent biobased. In de loop der jaren zijn we hogere eisen gaan stellen aan het binnenklimaat, zijn de spouwmuuren ontstaan en zijn we isolatie en folie gaan toepassen. Daarbij zijn we het biobased verloren. Nu zijn we echter tot het inzicht gekomen dat we daardoor kwaliteit in leefbaarheid zijn verloren, die we moeten compenseren. Wat biobased bouwen daarom in feite doet is een paar honderd jaar terug in de tijd gaan naar een tijd dat die problemen op een natuurlijke manier al waren opgelost.

*Met dank aan Maarten den Hollander, docent en onderzoeker bij de opleiding Bouwkunde van de HZ University of Applied Sciences, en Simon Witt, projectleider en onderzoeker van het HZ Kenniscentrum Kusttoerisme.*

Tekst: Peter Bekkering



De flexibele indeling en het optimaal ruimtegebruik (onder keuken, boven slaapplegelegenheid) maakt multifunctioneel gebruik mogelijk. Het is zowel geschikt voor een meeting als voor een gezin.



# COBOSYSTEMS

## Vlotter werken aan bouwdossiers dankzij gestructureerde informatie en bestekteksten

### Meer relevante informatie, gestructureerd aangeboden

Architecten, ingenieurs, aankopers en voorschrijvers die op zoek zijn naar bestek- en productinformatie lopen vaak tegen dezelfde problemen aan, de informatie:

- is onvolledig;
- is onoverzichtelijk;
- is op verschillende manieren samengesteld en dus niet eenduidig;
- sluit niet aan op de nationale context of gewoontes.

Cobosystems ondervangt al deze problemen op [www.cobosystems.be](http://www.cobosystems.be) en [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)

Bij Cobosystems verwerken we technische informatie tot overzichtelijk geschreven technische fiches en bestekteksten, die aansluiten op de bouwpraktijk in België. De doeltreffende, gebruiksklare informatie die wij via onze uitgaven aanbieden wordt door professionelen dan ook gewaardeerd en vaak gebruikt bij hun dagelijkse praktijk. Alle informatie is afgestemd op elkaar en kan worden afgestemd op uw 3D-bibliotheek.

*Bent u op zoek naar overzichtelijk geschreven technische fiches en bestekteksten, die aansluiten op de bouwpraktijk in België, dan is Cobosystems uw partner.*

### Eenvoudig zoeken: indeling in 9 bouwloten, een honderdtal bouwdelen.

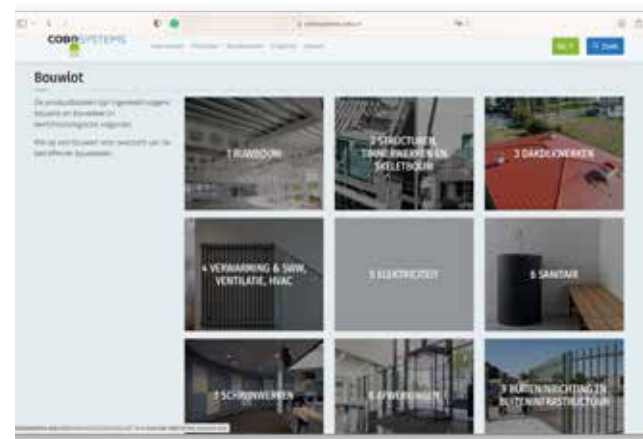
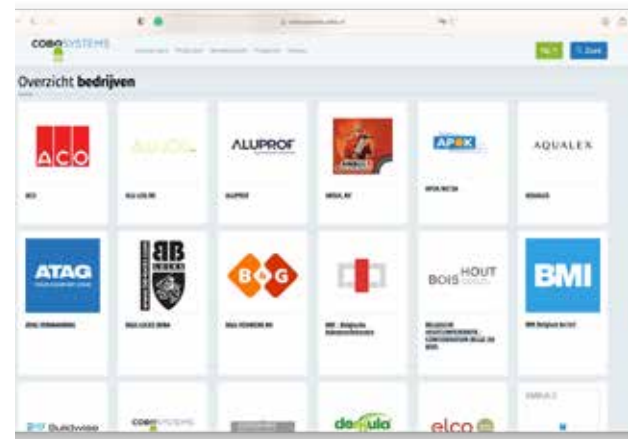
[www.cobosystems.be](http://www.cobosystems.be) is het zoekportaal met meer dan 1.000 bedrijfsschermen, waarvan tientallen met uitgebreide bedrijfsprofielen en meer dan 1.000 productblokken met volledige en overzichtelijke informatie.

De wijze waarop productblokken zijn terug te vinden is sterk vereenvoudigd, waardoor het zoeken wint aan efficiëntie. De indeling in delen en loten werd al gebruikt voor bestekteksten, maar wordt vanaf nu ook toegepast om productblokken in te delen.

Behalve leveranciers met productblokken (dus met technische info en/of bestekteksten), worden op bouwlotniveau ook relevante leveranciers vermeld die geen bijkomende informatie aanbieden.

**Bedrijfsprofielen** bevatten adresgegevens, de voorstelling van bedrijven, links naar websites en sociale media, ....

**Productblokken** bieden voor ieder product alle relevante info samen aan: foto's, technische info, bestekteksten, links naar CAD-tekeningen (3D-modellen), .... worden gekoppeld en aangeboden op productniveau.



### Bestekteksten en meetstaatmodules

Onze bestekteksten zijn ingedeeld in bouwdelen en bouwloten, maar net zo goed kunt u van een bepaalde leverancier de bestekteksten selecteren. Met een uitgebreid filtersysteem is het mogelijk om meerdere bestekteksten tegelijkertijd te selecteren. Als de selectie compleet is kunnen alle bestekteksten in één keer worden gedownload. De bestekteksten worden aangeboden in Microsoft Word en kunt u zelf gemakkelijk toepassen in uw eigen lastenboek.

De teksten die cobosystems redigeert en aanbiedt op de website, zijn zeer uitgebreid, inhoudelijk sterk en bevatten de informatie die de voorschrijver nodig heeft voor het opstellen van lastenboeken en meetstaten.

Het is de voorschrijver zelf die kiest welke informatie wordt opgenomen in het lastenboek, de voorschrijver beslist zelf hoe uitgebreid de bestekteksten worden en of er een meetstaat wordt aangeboden.

Nog meer dan in het verleden wordt er naar gestreefd om de informatie aan te bieden in drie tekstdelen:

1. De eigenlijke lastenboekteksten,
2. De meetstaatmodule,
3. Bijkomende informatie zoals normmeldingen, pro memories ...

Doordat er minder keuzes in de bestekteksten zelf moeten worden gemaakt (deze worden doorgeschoven naar de meetstaatmodule) worden de bestekteksten vlotter te verwerken en kunnen ze ook eenvoudiger worden gekoppeld aan BIM-modules.

De doorgedreven indeling, volgens werfchronologie, in bouwloten, -delen, .... Zorgt er voor dat de bestekteksten overzichtelijk en gestructureerd worden aangeboden.

*LET OP: Nederlandse bestekteksten (STABU ...) zijn niet geschikt voor België. Door de goede verstandhouding met STABU is Cobosystems de ideale partner voor Nederlandse (moeder) bedrijven die ook Belgische voorschrijvers willen bevoorraden met zinnvolle, bruikbare bestekteksten. Zowel in het Nederlands als in het Frans.*

### Uw gids in een dynamisch bouwlandschap

Dagelijks komen er in de bouw nieuwe bedrijven en producten en dus ook nieuwe bestekteksten en referenties bij. CoboNews houdt u hiervan op de hoogte via de website cobosystems.be, het nieuwsarchief en een digitale nieuwsbrief, die naar ruim 7.000 bouwprofessionals wordt verstuurd.

Registreer u vandaag nog om onze gratis nieuwsbrief te ontvangen op de startpagina van [www.cobosystems.be](http://www.cobosystems.be).

### Maatwerk in bouwinformatie

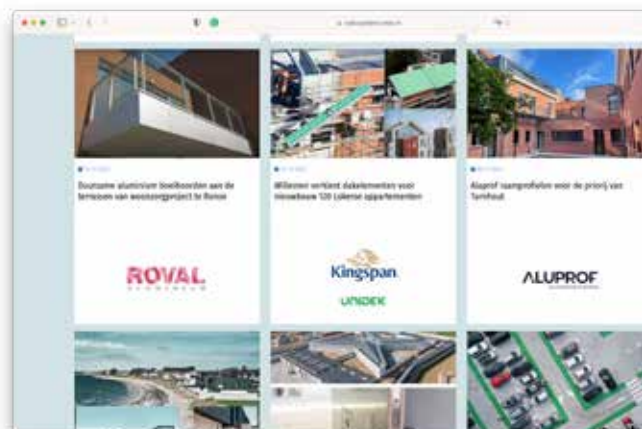
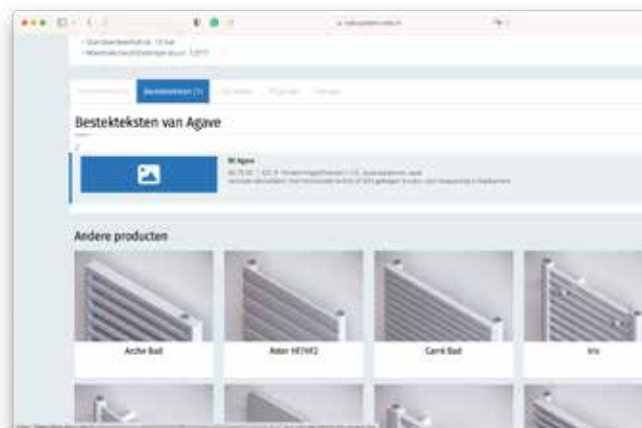
Cobosystems is de partner van de bouwindustrie voor de realisatie van technisch-commerciële documenten, digitaal of op papier.

Al meer dan dertig jaar is Cobosystems dé specialist in de redactie van gestructureerde informatie over bouwproducten en -materialen.

Onze aanpak omvat een grondige analyse van het product op zich, van de technische kenmerken ervan, van de commerciële betekenis en van de plaats van het product in het eigen aanbod van de fabrikant en dat van zijn concurrenten.

Wij verzorgen redactie, vertaling, opmaak, productiebegeleiding, ....

Het resultaat: duidelijke en overzichtelijke technisch-commerciële documenten, voor verspreiding via onze uitgaven of voor eigen gebruik door de fabrikanten.



**ACO**

Preenakker 6  
BE 1785 Merchtem  
T: +32 (0)52 38 17 70, F: +32 (0)52 38 17 71  
E-Mail: info@aco.be  
www.aco.be

**Totaaloplossingen voor efficiënt waterbeheer**

ACO staat op internationaal vlak synoniem voor afwateringssystemen, die zowel op luchthavens, als in winkelcentra, op sportterreinen of op de wegen over heel de wereld te vinden zijn.

In de wereld van vandaag dringt zich een efficiënt en duurzaam waterbeheer aan. Dankzij onze geïntegreerde aanpak én onze totaaloplossingen leiden wij water in goede banen. Van de eerste druppel die op de oppervlakte valt tot het grootste, berekende debiet, alles wordt gecontroleerd opgevangen en in de gewenste richting gestuurd. Is het regenwater verontreinigd of wordt er proceswater opgevangen? Vetten, oliën en slibdeeltjes worden eruit gehaald, omdat het milieu ons dierbaar is. Het water wordt gestockeerd in buffer- of infiltratiebekkens om overstromingen in lager gelegen gebieden tegen te gaan. Uiteindelijk wordt het water gedimensioneerd afgevoerd in de ondergrond, naar de riolering, een rivier of een natuurlijk wachtbekken.

**AGORIA**

A. Reyerslaan 80  
BE 1030 Brussel  
T: +32 (0)9 369 19 11, F: +32 (0)9 369 07 04  
E-Mail: laurence.reconnu@agoria.be  
www.agoria.be

Agoria baant het pad voor alle technologisch geïnspireerde bedrijven in België die door de ontwikkeling en toepassing van technologische innovaties onze levenskwaliteit verhogen. "Improving quality of life", daar gaan we voor.

**.AGORIA****ALU LOG NV**

Kunstdal 8  
BE 9900 Eeklo  
T: +32 (0)9 376 96 80 F: +32 (0)9 376 96 95  
E-Mail: info@alulog.be  
www.alulog.be



Alulog is een op en top Belgische onderneming. Ze bestaat al 25 jaar, maar heeft zich recent, vanuit haar voorgeschiedenis als systeemleverancier, geheroriënteerd rond specifieke nichemarkten.

Centraal hierbij staat het vinden van oplossingen voor problemen waarmee de installateurs van ramen en deuren dagelijks worden geconfronteerd."

Alulog specialiseert zich op de volgende drie gebieden :

- Windox (Window in a Box) : uit de gevel springende raamboxen
- Purapro : Professionele Reinigingsproducten
- Staduco (Stabiliteit en Duurzaamheid met Composiet) : Composiet ondersteuningsprofielen

zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)

**ALUPROF**

Zeelsebaan 61  
BE 9200 Dendermonde  
T: +32 (0)52 25 81 10  
E-Mail: info@aluprof.eu  
www.aluprof.eu

Aluprof is een van de leidende producenten van aluminiumsystemen in Europa. Het bedrijf beschikt over filialen in Nederland, België, Tsjechië, Duitsland, Roemenië, Groot-Brittannië, Denemarken, VS, maar ook in Oekraïne en Hongarije.

Dankzij zijn meer dan 60-jarige ervaring heeft Aluprof SA meer dan 1300 vaste klanten.

zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)



zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)



**ANSUL NV**

Industrialaan 35  
BE 1702 Groot-Bijgaarden  
T: +32 (0)2 467 72 11, F: +32 (0)2 466 44 56  
E-Mail: mail@ansul.be  
www.ansul.be

**ANSUL** *Masters in Fire Protection***Ansul, de veilige keuze, sinds 1947!**

Ansul, specialist in brandveiligheid sinds 1947, staat jaarlijks meer dan 40.000 klanten bij met projectontwikkeling, producten, onderhoud, opleiding en advies betreffende brandbeveiliging. Dit aantal neemt voortdurend toe, een duidelijk teken dat bedrijven kwaliteit en service zoeken als het op brandveiligheid aankomt.

Ansul staat ook synoniem voor doordachte brandbeveiligingsoplossingen en beschikt over vele onmiskenbare troeven.

**Onze visie**

Onze klanten hoogwaardige brandbeveiligingsproducten en diensten leveren, die hen bij een calamiteit in staat stellen efficiënt op te treden, teneinde schade en slachtoffers tot een absoluut minimum te beperken.

**APOK NV/SA**

Oudestraat 11  
BE 1910 Kampenhout  
T: +32 (0)16 61 72 62  
E-Mail: info@apok.be  
www.apok.be

**APOK****Jouw partner in dak & gevel**

Apok biedt de dakwerker en gevelspecialist een totaalpakket van producten en diensten aan, zowel in hun filialen als via de online winkel. Met 32 filialen is APOK met hun 'one-stop-shop'-concept, niet enkel de grootste verdeler maar ook marktleider van dak- en gevelmaterialen in België, met meer dan 60 jaar ervaring in de dakdekkerswereld.

APOK staat in de sector bekend om zijn zeer klantgerichte service, zijn efficiënt logistiek netwerk, en zijn maatwerk. Expertise, technische ondersteuning, professionele opleidingscentra, maatwerk van zink, koper, aluminium en gevel plaatmaterialen, leveringen bij de klant en een uitgebreid assortiment aan bouwmaterialen zijn hierin essentieel.

zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)**AQUALEX**

Nijverheidslaan 60 A  
BE 8540 Deerlijk  
T: +32 (0)56 96 70 00  
E-Mail: info@aqualex.eu  
www.aqualex.eu

**AQUALEX**

AQUALEX ontwikkelt drinkwatersystemen en premium designkranen met gefilterd gekoeld, bruisend en heet water. De drinkwatersystemen die innovatie en design verenigen, brengen smaakvol gefilterd drinkwater binnen in elk interieur.

**Visie**

Waar is de dichtstbijzijnde drinkwaterkraan? Bij AQUALEX geloven we rotsvast dat het in 2030 een vanzelfsprekende vraag is. Kraanwater drinken is namelijk razend populair. Iedereen drinkt het. Altijd en overal.

**Missie**

Deze populariteit van kraanwater is vooral te danken aan de AQUALEX drinkervaring. Water met een heerlijke smaak, in verschillende temperaturen en texturen. Geserveerd via drinkwatersystemen die je inpalmen door hun gebruiksgemak, duurzaam materiaalgebruik en uitmuntend design.

**ATAG VERWARMING**

Leo Baekelandstraat 3  
BE 2950 Kapellen  
T: +32 (0)3 641 64 40, F: +32 (0)3 227 23 43  
E-Mail: info@atagverwarming.be  
www.atagverwarming.be



Al ruim 70 jaar maakt ATAG vanuit Nederland prijswinnende verwarmingsproducten, waarbij vakmanschap en nuchterheid centraal staan.

In België is ATAG sinds 1997 actief in de markt van verwarmingsproducten.

We zijn trots op onze collega's! Ze hebben een grote passie voor comfort, warmtetechniek en duurzaamheid.

Met elkaar zorgen we ervoor dat -wereldwijd- ruim 500 000 huishoudens dagelijks genieten van hun comfort zone, waarbij het aan niets ontbreekt als het gaat om warmte. Om het kwartier wordt er ergens ter wereld een product van ATAG geïnstalleerd.

De ATAG SelectDealers, ruim 300 speciaal getrainde installatiebedrijven, spelen een belangrijke rol in de comfort zone van de eindklant.

Zij weten exact hoe onze verwarmingsproducten de beste bijdrage leveren aan de ATAG comfort zone.

zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)

**B&B LOCKS NV**

Uilenbaan 88, unit 3  
BE 2160 Wommelgem  
T: +32 (0)3 326 36 30, F: +32 (0)3 326 38 33  
E-Mail: info@bb-locks.com  
www.bb-locks.com



B&B Locks ontwikkelt en assembleert hoogwaardige elektrische veiligheidsslotsen voor klanten in België, Europa en daarbuiten. De ontwikkeling, productie, assemblage en testen van de producten alsook de wereldwijde verkoop is gevestigd in Wommelgem, België.

**Onze sloten beveiligen gebouwen én mensen.**

Robuust, betrouwbaar en geschikt voor intensief gebruik. Dat zijn de principes die wij hanteren wanneer we onze veiligheidsslotsen ontwerpen, assembleren en testen.

zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)

**B&G HEKWERK NV**

Industrieterrein Noord II – Wayenborgstraat 11  
BE 2800 Mechelen  
T: +32 (0)15 20 24 00, F: +32 (0)15 20 62 00  
E-Mail: info@bghekwerk.be  
www.bghekwerk.be



**Hekwerk  
Toegang  
Beveiliging**

B&G Hekwerk is in de afgelopen 50 jaar uitgegroeid tot een specialist op het gebied van hekwerk, poorten en toegangscontrolesystemen. B&G ontwikkelt, produceert, verkoopt en onderhoudt tijdelijke en permanente producten op het gebied van terreinbeveiliging voor bedrijfsleven en overheden in Nederland en België. Tevens exporteren wij onze producten naar diverse opdrachtgevers binnen maar ook buiten Europa.

Op basis van het risicoprofiel van de te beveiligen locatie, welke in overleg met de bouwheer of architect wordt opgesteld, realiseert B&G Hekwerk oplossingen die bestaan uit een combinatie van mechanische en elektronische maatregelen. Van sportveld tot distributiebedrijf, van kantoorpand tot gevangenis, van recreatiepark tot internationale haven: op iedere beveiligingsvraag heeft B&G een antwoord.

**BBF-FBB BELGISCHE BAKSTEENFEDERATIE –  
FEDERATION BELGE DE LA BRIQUE**

Kartuizersstraat 19 bus 19  
BE 1000 Brussel  
T: +32 (0)2 511 25 81  
E-Mail: info@baksteen.be  
www.baksteen.be



De Belgische Baksteenfederatie groepeerd 13 ondernemingen in 23 productievestigingen in België.

Onze beroepsfederatie wil haar leden adviseren en ook de gezamenlijke belangen vertegenwoordigen en verdedigen.

Wij zetten ons in voor de duurzame economische, sociale en milieubewuste groei van onze sector.

**BELGISCHE HOUTCONFEDERATIE –  
CONFEDERATION BELGE DU BOIS**

Koningsstraat 163  
BE 1210 Brussel  
T: 02 219 27 43  
E-Mail: contact@houtconfederatie.be  
www.houtconfederatie.be



De Belgische Houtconfederatie werd opgericht in april 2017 en is het resultaat van een samensmelting van verschillende federaties uit de houtsector.

De Houtconfederatie verenigt nu de Belgische sectoren van de boswerken, bosuitbating, de zagerijen en de houthandel in één enkele organisatie en telt momenteel meer dan 220 leden.



**BETAFENCE NV**

Blokkestraat 34b  
BE 8550 Zwevegem  
T: +32 (0)56 73 46 46, F: +32 (0)56 73 45 45  
E-Mail: info.benelux@betafence.com  
www.betafence.com

Betafence is wereld marktleider in afrasteringssystemen, toegangscontrole en detectiesystemen.

Betafence biedt oplossingen voor de perimetrische beveiliging van industriële en openbare gebouwen, gevoelige sites evenals private tuinen, landbouweigendommen en veestapels. Door de jaren heen is het bedrijf geëvolueerd van een fabrikant in omheiningen naar een leverancier van Totaaloplossingen van Perimeter Beveiliging.

Betafence levert ook gelaste draadproducten voor diverse industriële toepassingen.

Betafence telt meer dan 1500 medewerkers. De onderneming heeft 8 productievestigingen in 8 landen met haar hoofdzetel in België. Verkoopkantoren zijn actief in de hele wereld.

Betafence ontwikkelt perimeteroplossingen die specifiek zijn aangepast aan elke beveiligingsbehoefte



zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)

**BMI BELGIUM**

Wijngaardveld 25  
BE 9300 Aalst  
T: +32 (0)53 72 96 72  
E-Mail: info.be.monier@bmggroup.com  
www.bmibelgium.be

**Wij maken meer van uw dak.**

Bij BMI weten we dat daken eindeloze innovatieve mogelijkheden bieden. Met onze merken Monier en Icopal brengen we het beste op het gebied van hellende en platte daken samen. Icopal is een toonaangevende producent van producten voor platte daken. De duurzame systemen en afichtingen bieden langdurige bescherming en veel nieuwe mogelijkheden voor elk plat dak.

BMI Monier is een van de grootste dakpannenproducenten ter wereld.

Alle onderdelen om tot een esthetisch en perfect weerbestendig hellend dak te komen worden door het merk zelf ontwikkeld en geproduceerd. Renovatie of nieuwbouw, hellend of plat, bij ons kunt u terecht voor stijlvolle, duurzame en moderne dakoplossingen.



zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)

**GEBR. BODEGRAVEN BV**

Atoomweg 2  
NL 2421 Nieuwkoop  
T: +31 (0)172 52 01 10, F: +31 (0)172 57 17 53  
E-Mail: bodegraven@gb.nl  
www.gb.nl

Gebr. Bodegraven BV (GB) is dé producent en leverancier van enkelvoudige en samengestelde producten van metaal en kunststof voor de professionele bouw en DHZ-markt.

GB levert deze producten uit voorraad via zijn handelspartners aan de verwerkers in de bouw en industrie. Tevens ontwikkelt GB in samenwerking met de handelspartners, specifieke oplossingen. Naast standaard producten is maatwerk mogelijk voor het verbinden van nieuwe bouwsystemen. GB streeft ernaar om de constructieve materialen in de bouw en industrie, uitsluitend te produceren en te leveren in corrosie bestendig materiaal voor de specifieke toepassing.

**Slimme oplossingen...sterke materialen.**

Bij GB vinden partners in de bouw altijd de verbinding die zij zoeken. Met meer dan 1.500 artikelen uit voorraad leverbaar, is GB in staat om voor elke constructie een passende verbinding te leveren. Een compleet assortiment verdeeld over zes productgroepen: bouwverankering, spouwverankering, houtverbindingen, tuinbeslag, klein ijzerwaren en overige producten. Daarnaast kan GB maatwerk leveren voor uw specifieke oplossing.

**BUILDWISE**

Kleine Kloosterstraat 23  
BE 1932 Zaventem  
T: +32 (0)2 716 42 11  
info@buildwise.be  
www.buildwise.be

Buildwise, voorheen WTCB, is opgericht in 1959 door de bouwsector. Buildwise heeft als missie om bouwprofessionals te ondersteunen om de kwaliteit, productiviteit en duurzaamheid te verbeteren en de weg vrij te maken voor innovatie op werven en in bouwbedrijven.



**Buildwise**

**COBOSYSTEMS NV/SA**

Louizalaan 367  
BE 1050 Brussel  
T: +32 (0)2 462 00 71  
E-Mail: [info@cobosystems.be](mailto:info@cobosystems.be)  
[www.cobosystems.be](http://www.cobosystems.be) ; [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)

**Cobosystems = Professionele info voor (bouw)professionele gebruikers**

Als gespecialiseerd redactiekantoor en uitgeverij, met een focus op bouw en architectuur stelt Cobosystems zijn kennis ter beschikking van de fabrikanten die deze kunnen gebruiken. Sinds 1989 is cobosystems de link tussen fabrikanten en leveranciers van bouwproducten en -diensten enerzijds en architecten, ingenieurs en ontwerpers anderzijds. De site [www.cobosystems.be](http://www.cobosystems.be) vereenvoudigt het werk van architecten, ingenieurs, aannemers, ...

**Cobosystems = Opstellers van bestekteksten en productinformatie sinds 1990**

Jaarlijks begeleidt Cobosystems tientallen fabrikanten met het opstellen en verspreiden van merkgebonden bestekteksten en productinformatie.

[www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be) is dé werkplek waar architecten en voorschrijvers hun lastenboeken kunnen samenstellen.

**COMPANERO**

Industrieweg 10c  
NL 3606 AS Maarssen  
T: +31 (0) 6 24 70 09 96  
E-Mail: [info@companero.nl](mailto:info@companero.nl)  
[www.companero.nl](http://www.companero.nl)

**Compañero® partner voor betonstructuren.**

Onze specialiteit is antislipstructuur voor in prefab beton elementen zoals: galerijplaten, balkons, bordessen, trappen, antislip trapneuzen, perrons en parkeergarages.

**Innovatief: een dunne mat om in de mal te plakken**

Door gebruik te maken van een nieuwe techniek, kunnen wij een dunne structuurmat (ongeveer 2 mm) leveren van 2 of 3 meter breed op de rol (standaard lengte 50 meter). De mat met linnen achterkant is eenvoudig te plakken in houten, stalen of kunststof mallen. De mat is bekend bij de Belgische en Nederlandse prefab betonverwerkende bedrijven, die gespecialiseerd zijn in galerijplaten, bordessen, trappen en balkons.

**DEMULA NV**

Veldmeersstraat 5  
BE 9270 Laarne  
T: +32 (0)9 369 54 93, F: +32 (0)9 368 20 13  
[www.demula.be](http://www.demula.be)



Demula nv, gevestigd te Laarne nabij Gent, is reeds meer dan 30 jaar actief als toonaangevende leverancier van een professioneel assortiment gaande van hulpstoffen voor beton, ontkistingsmiddelen, curings, hydrofobeermiddelen tot krimpgecompenseerde aangiet- en verankeringsmortels.

De klanten zijn o.a. betoncentrales, betonfabrieken, aannemers als bouwhandels.

Onze permanente zoektocht, in samenspraak met onze klanten, naar producten op maat leiden tot nieuwe ontwikkelingen welke de productie van beton optimaler en efficiënter laten verlopen.

Tallose kwaliteitslabels getuigen van onze wilskracht om door te zetten, en steeds weer opnieuw samen met onze klanten grenzen te verleggen.

**ELCO BELGIUM**

Humaniteitslaan 292  
BE 1190 Vorst  
T: +32 (0)2 333 48 13  
E-mail: [info@be.elco.net](mailto:info@be.elco.net)  
[www.be.elco.net](http://www.be.elco.net)



Elco Belgium is het Belgische filiaal van het Duitse Elco, fabrikant van Verwarmingssystemen, waaronder warmtepompen, verwarmingsketels op gas en stookolie, zonne-energie installaties, en warm waterproductie toepassingen.

Elco België verdeelt het commerciële gamma gasketels vanaf 70kW tot 2 mW, het brander gamma zowel gas als stookolie van 12- 20mW en stookolieketels condenserend en hoog rendement.

Wij leveren de ondersteuning aan studie burelen, groothandels, installateurs en eindklanten, dit vanaf studiefase tot dienst na-verkoop.

**EMCO BENELUX DIVISIE BOUWTECHNIEK**

Het Veldrijk 2  
BE 8530 Harelbeke  
T: +32 (0)56 22 49 78 F: +32 (0)56 22 58 79  
E-Mail: bouwtechniek@benelux.emco.de  
www.emco-bau.com



Emco Bouwtechniek is marktleider op het gebied van vuilvangsystemen en schoonloopzones voor entrees, inkomhallen, zowel in de privésector als de utiliteitsbouw, en heeft een groot marktaandeel bij zwembadroosters en hygiënematten voor zwembaden. Met uiterst moderne machines produceren wij tapijtmatten op maat en grotere schoonloopzones met reinigende eigenschappen.

Het 3-zone-schoonloopstelsel is een bewezen combinatie voor het effectief verwijderen van vuil. Het stelsel is aanpasbaar voor alle condities in elk type gebouw. Winkelcentra, scholen, openbare gebouwen en alle andere gebouwen met veel bezoekers komen in aanmerking voor dit stelsel. Het 3-zone-schoonloopstelsel vermindert schoonmaakkosten, beschermt vloerafdekkingen en beschermt interieur. Het stelsel beschikt over anti-slip eigenschappen waardoor ongelukken voorkomen worden.

zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)

**ERANCO BV**

Roeselarestraat 28-30  
BE 8840 Oostnieuwkerke  
T: +32 (0)51 20 93 81, F: +32 (0)51 24 95 31  
E-Mail: info@eranco.eu  
www.eranco.eu



ERANCO is fabrikant/importeur voor tal van elektrische verwarmingssystemen.

In 1981 is het bedrijf als eenmanszaak in Electro opgericht, eind 1996 is het omgevormd naar een bvba met als huidige activiteit het fabriceren, importeren en exporteren van elektrische verwarmingssystemen.

Dankzij een uitgebreide gamma van vloer-, wand- en plafondverwarming, aangevuld met Infrarood stralingsverwarming, convectie- en industriële verwarmingstoestellen biedt Eranco voor elk project kwalitatieve en creatieve oplossingen en mogelijkheden.

zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)

**ETHERMA BENELUX BV**

Robijnstraat 6  
NL 7554 TB Hengelo  
T: +31 (0)88 88 98 800  
E-Mail: info@etherma.nl  
www.etherma.com



ETHERMA is een vakkundige partner voor uw warmteoplossingen, met meer dan 40 jaar ervaring. Bij ETHERMA staan doorlopende innovatie, de hoogste productkwaliteit en modern design voorop. Wij ondersteunen u met een uitgebreide service, en vinden voor u de individuele productoplossing die bij u past. Wij zijn een Oostenrijks bedrijf dat internationaal actief is en in eigen huis hoogwaardige elektrische verwarmingssystemen produceert, die voldoen aan de individuele eisen van onze klanten. Het betreft onder andere infrarood panelen, elektrische vloerverwarming, hellingbaanverwarming en doorstromers en boilers voor warm tapwater.

ETHERMA zorgt voor veilige en zorgeloze verwarming. Van alle producten van ETHERMA wordt de kwaliteit gekeurd. Onze producten zijn gecertificeerd en overtuigen door een modern en hoogwaardig design. Deze kunnen bijzonder snel en eenvoudig worden gemonteerd. De producten van ETHERMA zorgen met één druk op de knop voor veiligheid, gezonde warmte en een bijzondere atmosfeer."

zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)

**FAAY VIANEN BV**

Mijlweg 3  
NL 4131 PJ Vianen  
T: +31 (0)347 37 66 24, F: +31 (0)347 377 940  
E-Mail: info@faay.nl  
www.faay.nl



Faay Vianen B.V. is een Nederlands familiebedrijf dat (ver)bouwen en renoveren makkelijker, flexibeler en duurzamer wil maken.

Ons uitgangspunt is: 'kwaliteit wint altijd! Daarom biedt Faay hoogkwalitatieve, kant-en-klare wandsystemen en plafondsysteem. Plus: een persoonlijke, oplossingsgerichte, professionele werkwijze.

Faay Vianen B.V. biedt slimme, flexibele en milieuvriendelijke wand- en plafondsysteem. Deze worden op duurzame, gecertificeerde wijze gemaakt van onuitputtelijke biobased materialen (met name vlas).

Zo draagt Faay bewust en actief bij aan een gezonde leefomgeving.

zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)



**FDS NV**

Industriepark - Drongen 11A  
BE 9031 Drongen  
T: +32 (0)9 280 84 30, F: +32 (0)9 280 84 39  
E-Mail: info@fds.be  
www.fds.be

FDS is reeds meer dan 45 jaar actief op de Belgische markt, als leverancier en installateur van mobiele akoestische wanden, houten vouwdeuren, buiten- en binnenzonwering.

FDS is leverancier van mobiele akoestische wanden van producent ESPERO, verticaal optrekbare vouw wanden van het merk SKYFOLD, sanitaire wanden geproduceerd door META en van lamellenbuitenzonwering en binnenzonwering van VERSCHILLENDE TOPMERKEN.

**FEBE**

Vorstlaan 68 bus 5  
BE 1170 Brussel  
T: +32 (0)2 735 80 15, F: +32 (0)2 734 77 95  
E-Mail: mail@febe.be  
www.febe.be

FEBE is de federatie van de Belgische prefab betonindustrie.

Ze streeft ernaar gunstige voorwaarden te creëren voor de lidbedrijven en hun gemeenschappelijke doelstellingen op een kwaliteitsvolle en professionele manier te behartigen.

**FONDATEL NV/SA**

Rue Georges Stephenson 25 - Parc Industriel de Seneffe C  
BE 7180 Seneffe  
T: +32 (0)64 23 63 23  
E-Mail: contact@fondatel.com  
www.fondatel.com

FONDATEL-LECOMTE is een Belgische gieterij die actief is in de sector van wegenis, gietijzer. Bezoek onze website voor gedetailleerde info van onze producten.

Fondatel Lecomte maakt deel uit van de BSI groep net als :

- Stora-Drain ([www.stora-drain.be](http://www.stora-drain.be)) - Meest volledige gamma geulen in polyesterbeton, gaande van belastingklasse A15 tot en met F900, verkrijgbaar met rooster galva, mazenrooster, gietijzer.
- BSI ([www.bsibelgium.be](http://www.bsibelgium.be)) : fabrikant van pvc buizen, gaande van riolering tot sanitair en regenwaterafvoer, tot polyethyleen-, kabelbescherming- en electrobuizen
- Hermelock ([www.hermelock.be](http://www.hermelock.be)) is producent van composiet deksels, vervaardigd uit met glasvezel versterkt polyurethaan en zijn zeer licht in verhouding tot de afmetingen en belastingklasse.
- Rotoplast ([www.rotoplast.com](http://www.rotoplast.com)) fabrikant van rotomoulage-producten

**FORSTER**

Oude Liersebaan 166  
BE 2570 Duffel  
T: +32 (0)15 30 85 33  
E-Mail: info.belgium@forstersystems.com  
www.forstersystems.com

Forster ontwikkelt en produceert hoogkwalitatieve profielsystemen voor ramen, deuren, vliesgevels en glasdakconstructies, in staal en roestvrij staal, voor binnen- en buitentoepassingen en met CE-markering.

De voordelen van stalen profielen voor ramen en deuren, zowel op esthetisch vlak als op het gebied van veiligheid, worden nog veel te vaak onderschat. Staal staat bekend om zijn uitzonderlijke mechanische eigenschappen in vergelijking met die van andere bouwstoffen : zijn hoge torsieweerstand en statische waarden maken een grote belasting en draagvermogen voor een gegeven gewicht aan glas materiaal mogelijk.



**GEALAN FENSTER-SYSTEME GMBH**

Kraaivenstraat 25-16  
 NL 5048 AB Tilburg  
 T: +31 (0)13 533 50 08, F: +31 (0)13 533 48 87  
 E-Mail: info@gealan.be  
 www.gealan.be

GEALAN is een toonaangevende Europese extrudeur van PVC-profielen voor de vervaardiging van ramen en deuren. Het bedrijf heeft, alleen al in Duitsland, meer dan 60 extrusielijnen, die worden bediend door personeel dat beschikt over technische knowhow van het allerhoogste niveau en waar, ook voor de Belgische markt, profielen in A-kwaliteit worden geproduceerd. Voor de Belgische markt voorziet GEALAN dat u steeds in uw eigen taal wordt geholpen, of het nu gaat om technische of commerciële gesprekken. GEALAN neemt actief deel aan het recycleren van ramen en PVC-resten via het Rewindo-initiatief.



zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)

**GEO-IT**

Potvlietlaan 5B  
 BE 2600 Antwerpen  
 T: +32 (0)3 272 03 10  
 E-Mail: info@geoit.be  
 www.geoit.be

Geo-IT BVBA is een onafhankelijk IT bedrijf, met specialisatie in het leveren van software en informaticatoepassingen op het gebied van CAD, BIM en GIS. Geo-IT is een toonaangevende Belgische verdeler van Autodesk producten als erkend Autodesk Gold Partner, erkend Autodesk Training Center en erkend Autodesk Developer. Geo-IT helpt u graag met het kiezen van het juiste product voor uw activiteiten. Wij bouwen innovatieve toepassingen en apps afgestemd op de noden van onze klantengroep zodat uw software onmiddellijk rendeert. Ons serviceteam staat steeds paraat met uitgebreide helpdesk support om u te ondersteunen bij het gebruik van de software. Ons consultancy team adviseert u graag bij uw nieuwe uitdagingen en projecten, en ondersteunt u met coaching of opleiding bij u ter plaatse en met waar nodig tailor-made aanpassingen voor specifieke toepassingen. U kan eveneens kiezen uit een uitgebreide waaier aan opleidingen, zodat u onze oplossingen optimaal kan inzetten voor uw werkzaamheden.



**Geo-IT bouwt graag mee aan uw succes!**

**HALFEN NV**

Borkelstraat 131  
 BE 2900 Schoten  
 T: +32 (0)3 658 07 20, F: +32 (0)3 658 15 33  
 E-Mail: info.halfen.be@leviat.com  
 www.halfen.be – www.leviat.com

**Halfen NV handelt als Leviat**

Leviat brengt de expertise, vaardigheden en middelen van de CRH-bedrijven in de divisie construction accessories samen in één wereldwijde organisatie. We bedenken (imagine), modelleren (model) en maken (make) technische producten en innovatieve bouwoplossingen voor een dynamische industrie.

We ondersteunen ambitieuze bouwpartners om beter, veiliger, sterker en sneller te bouwen en helpen bijzondere, inspirerende, architectonische visies om te zetten in realiteit.



zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)

**HELIOSCREEN NV**

IZ E17/1080 Dijkstraat 26  
 BE 9160 Lokeren  
 T: +32 (0)9 348 90 00, F: +32 (0)9 348 06 69  
 E-Mail: info@helioscreen-projects.be  
 www.helioscreen-projects.be

**Helioscreen® Zonweringsystemen**

Van innovatief product naar innovatief project

Mede door de integratie van Helioscreen® binnen Hunter Douglas zijn we uitgegroeid tot dé referentie van zonweringsystemen. Vanaf concept, via bestekfase en de tekening, de uitvoering en de nazorg staat een team van specialisten in zonwering voor u klaar. De combinatie van innovatie, kwaliteit en ondersteuning heeft een sterke band gecreëerd tussen ons en tal van bouwheren, ontwerpers en uitvoerders.

Zonwering is de kernactiviteiten van Helioscreen



zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)



**HERMELOCK NV/SA**

rue Georges Stephenson  
BE 7180 Seneffe  
T: +32 (0)64 23 63 23  
E-Mail: sales@hermelock.be  
www.hermelock.be



Hermelock heeft een uniek systeem ontwikkeld om kunststofdeksels te produceren die aan dezelfde belastbaarheid voldoen als de klassiek gebruikte metalen deksels. De samenstelling blijft echter op basis van composietmaterialen, waardoor de producten uiterst licht zijn in verhouding tot hun grootte. Hierdoor zijn ze eenvoudig hanteerbaar en plaatsbaar door 1 persoon en kunnen ze hermetisch worden afgesloten. Vooral bij geur(hinder) bieden Hermelock deksels nog een extra voordeel. De toepassingen gaan van industrie, watersector, petroleumsector tot voedingssector. De deksels kunnen geplaatst worden in beton, asfalt, groenzones... Elke dag vernemen wij van onze klanten bijkomende toepassingsmogelijkheden.

Hermelock maakt deel uit van de BSI groep

**HOLONITE BV**

Postbus 39  
NL 4690 AA Tholen  
T: +31 (0)166 60 13 00, F: +31 (0)166 60 35 58  
E-Mail: info@holonite.nl  
www.holonite.nl



Sinds 1969 is Holonite dé naam op het gebied van composietsteen in Nederland. Als producent en distributeur van o.a. dorpels, vensterbanken, raamdorpels en muurafdekkers vervaardigd uit composietsteen heeft Holonite binnen de bouw en de kozijnenindustrie een leidende positie verworven. Holonite bedient de Nederlandse, Belgische, Engelse en Duitse nieuwbouw- en renovatiemarkt met standaard en op maat gemaakte gevel- en afbouwelementen, van architect tot aannemer en van woningbouwcoöperatie tot indirecte particulier. Met de productgroep laagreliefdorpels richt Holonite zich op de kozijnenindustrie (aluminium, kunststof en hout). Holonite is naast producent van standaard bouwelementen voor de reguliere bouw steeds vaker een partner en een meedenker met een adviserende rol in het project.

zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)

**INFOSTEEL VZW / ASBL**

Z1 Researchpark 110  
BE 1730 Zellik  
T: +32 (0)2 895 22 21, F: +32 (0)2 511 12 81  
E-Mail: info@infosteel.be  
www.infosteel.be



Infosteel, actief in België en het G.H. Luxemburg, focust op de promotie van goed gebruik van staal in de bouw.

Als ledenorganisatie beschikt Infosteel over een uitgebreid netwerk van meer dan 600 leden, afkomstig uit de ganse staalbouwketen: staalproductie en verwerking, staalbouw, studie bureaus, architecten, oppervlaktebehandeling, staalhandel, geveltoepassingen, toelevering, software enz.

Infosteel deelt zijn kennis en expertise door middel van studiedagen, opleidingen, projectbezoeken, publicaties, netwerkactiviteiten en een helpdesk. Tenslotte is Infosteel actief in tal van technische werkgroepen inzake wetgeving en normering waar de belangen van het materiaal "staal" en het "bouwen met staal" behartigd worden.

**ISOBOUW SYSTEMS BV**

Kanaalstraat 107  
NL 5711 EG Someren  
T: +31 (0)493 498 111, F: +31 (0)493 495 971  
E-Mail: info@isobouw.be  
www.isobouw.be



IsoBouw Systems bv is producent van isolerende bouwproducten op basis van EPS (geëxpandeerd polystyreen) en EPS<sup>HR</sup> (met verhoogd warmte-isolerend rendement). Een energiebesparend en duurzaam materiaal, dat door zijn hoge isolatiewaarde, veilige en gemakkelijke verwerking, een zeer breed toepassingsgebied heeft.

**IsoBouw staat voor Innovatie in isolatie.**

Bij de ontwikkeling van de producten staat één aspect centraal: een verhoogde toegevoegde waarde voor de klant!

Niet het product, maar de behoefte, wensen en problemen van de klanten dienen als uitgangspunt.

zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)



**JACKON INSULATION GMBH**

Industrielaan 39

BE 2250 Olen

T: +32 (0)14 22 57 51, F: +32 (0)14 22 59 26

E-Mail: [info@jackodur.com](mailto:info@jackodur.com)[www.jackon-insulation.com](http://www.jackon-insulation.com)**JACKODUR®****JACKOBOARD®**

Als producent van hoogwaardig XPS-isolatiemateriaal behoort JACKON Insulation GmbH met zijn ca. 280 medewerkers tot één van de meest toonaangevende bedrijven in de sector.

De JACKON-bedrijfsgroep is statutair gevestigd in Mechau en heeft ook vestigingen in het Westfaalse Steinhagen en het Belgische Olen.

- JACKOBOARD wand- en vloertoepassingen : met JACKOBOARD bouw- en tegelementen worden oneffen wanden probleemloos geëgaliseerd en scheuren ontkoppeld.
- JACKOBOARD scheidingswanden : Op houten of metalen regelwerk of als vrijstaande wand, dankzij de eenvoudige verwerking kunnen met JACKOBOARD Plano probleemloos scheidingswanden (niet dragend) of douchecabines worden gerealiseerd.
- JACKODUR - Thermische isolatie voor bouwtoepassingen
- JACKODUR PLUS - Lambda-waarde JACKODUR Plus : 0,027 W/(m.K)

zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)**KINGSPAN UNIDEK NV**

Bouwvelven 17a

BE 2280 Grobbendonk

T: +32 (0)14 24 70 10

E-Mail: [info@kingspanunidek.be](mailto:info@kingspanunidek.be)[www.kingspanunidek.be](http://www.kingspanunidek.be)

Kingspan Unidek is leverancier van innovatieve oplossingen voor snel en efficiënt bouwen en isoleren. Deze oplossingen leveren een actieve bijdrage aan energiebesparing en optimalisatie van het wooncomfort. Dankzij de voortdurende aandacht voor milieueffecten tijdens productontwikkeling, productie en recycling zijn de isolatieoplossingen bovendien duurzaam.

De innovatieve aard van Kingspan Unidek heeft geleid tot de ontwikkeling van talloze producten voor de bouw, alle vervaardigd op basis van het milieusparende isolatiemateriaal EPS (geëxpandeerd polystyreen). De onderneming is in Europa marktleider op het gebied van zelfdragende isolerende sandwichelementen voor hellende daken. Het leveringsprogramma omvat verder onder meer universele elementen die toepasbaar zijn voor alle bouwdeelen, renovatieproducten, plat-dak-, wand- en gevelelementen, spouwmuurisolatieplaten en prefab funderingsbekistingssystemen.

zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)**KOPAL NV**

Ieperstraat 75 A

BE 8610 Kortemark

T: +32 (0)51 57 09 00 ; F: +32 (0)51 57 09 88

E-Mail: [info@kopal.be](mailto:info@kopal.be)[www.kopal.be](http://www.kopal.be)**KOPAL**  
*good fences make good neighbours*

Kopal werd opgericht in 1980. Het bedrijf werd al heel snel een referentie in de Belgische markt en telt momenteel zo'n 90 medewerkers.

Kopal heeft een eigen Research & Development afdeling, een modern productieapparaat, een eigen volautomatische poedercoatafdeling en een eigen wagenpark, aangevuld met externe partners.

Kopal was pionier in het aanbieden van volledig geautomatiseerde producten. De eigen ontwikkelde automatisatie wordt onzichtbaar in het ontwerp verwerkt. Elke poort die het bedrijf verlaat, heeft een grondige controle ondergaan, waarbij elk onderdeel zorgvuldig getest werd. Elke poort krijgt na goedkeuring zijn eigen CE-label mee.

zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)**MERFORD - Shaping Sound**

Nijverheidsstraat 70

BE 2160 Wommelgem

T: +32 (0)3 321 03 41

E-Mail: [info@merford.be](mailto:info@merford.be)[www.merford.be](http://www.merford.be)**MERFORD**

De leefomgeving van mensen veilig, gezond en comfortabel maken. Dat is wat Merford doet. Ongewenst geluid wegnemen en prettig geluid nog beter tot haar recht laten komen.

Merford biedt innovatieve en hoogwaardige oplossingen op het gebied van geluidsbeheersing, akoestische brandwerende deuren en gevelsystemen.

Merford is specialist in volgende activiteiten:

- Merford Special Doors: Akoestische en brandwerende deuren, roosters en gevelsystemen;
- Merford Acoustic Materials;
- Merford Noise Control;
- Akoestiekwinkel - webshop.

zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)

**METACON NEXT**

Zuidbaan 450  
 NL – 2841 MD Moordrecht  
 T: +31 (0)182 51 07 77, F: +31 (0)182 51 06 32  
 E-Mail: info@metacon.nl  
 www.metacon.nl

Metacon-Next is een toonaangevende producent en leverancier van industriedeur en is ontstaan vanuit een fusie tussen Metaalwarenfabriek Metacon en Next Door Systems. Metacon is een dynamische fabrikant van rolluiken, branddeuren en constructiewerk. Met vestigingen in Nederland en België heeft Metacon een groot netwerk van relaties opgebouwd in geheel Europa.

Metacon heeft, met het grote assortiment aan rolluiken, branddeuren en constructiewerk, een oplossing voor de meest uiteenlopende situaties.



zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)

**MIBA Poorten**

Begijnenmeers 12  
 BE – 1770 Liedekerke  
 T: +32 (0)53 68 26 59, F: +32 (0)53 67 01 21  
 E-Mail: info@miba.be  
 www.miba.be

MIBA Poorten is gespecialiseerd in het assembleren en plaatsen van garagepoorten zowel voor particulieren als voor professionelen.

Het bedrijf heeft een jarenlange ervaring in de sector en garandeert u niet alleen een garagepoort van uitstekende kwaliteit, ook een uitstekende service 7/7 en 24h/24h, door hooggekwalificeerde monteurs en korte leveringstermijnen.

Zo kan MIBA een op maat gemaakte sectionale poort leveren op een uiterst korte termijn van 3 à 4 weken.

MIBA staat ook garant voor een uitstekende onderhoudsservice. Een snel en correct herstel van uw industriële poorten is van fundamenteel belang voor de continuïteit van uw bedrijfsactiviteiten.

Een partner in herstel zorgt ervoor dat problemen in de toekomst worden vermeden.



zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)

**MORGO FOLIETECHNIEK BV**

Bettinkhorst 35  
 NL – 7207 BP Zutphen  
 T: +31 (0)575 511 508, F: +31 (0)575 511 538  
 E-Mail: verkoop@morgofolietechnik.com  
 www.morgofolietechnik.com

Morgo Folietechnik biedt totaaloplossingen op het gebied van technische folies, bouwfolies tapes, waterkering, afdichting, isolatie, hijsvoorzieningen voor de bouw, timmerindustrie en prefab houtbouw (HSB).

Producten voor de productie van prefab houten wanden, daken en kozijnen. Kwaliteit, maatwerk en een goed advies aan de klant nemen we daarbij uiterst serieus. Het leveren van kwaliteit geldt ook nadrukkelijk voor onze dienstverlening.

We zijn te allen tijde vraagbaak, sparringpartner en adviseur voor onze klanten.



zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)

**NAV – DE VLAAMSE ARCHITECTENORGANISATIE**

Willebroekkaai 37  
 BE 1000 Brussel  
 T: +32 (0)2 212 26 99, F: +32 (0)2 400 71 72  
 E-Mail: info@nav.be  
 www.nav.be

NAV, de Vlaamse Architectenorganisatie, is de grootste beroepsfederatie van architecten in Vlaanderen met 2.800 leden.

Twee secretariaten, een directiecomité, 80 architecten en regionale afdelingen besturen de organisatie.

Aangesloten architecten krijgen een waaier aan dienstverlening.

Zo is NAV de megafoon in tal van dossiers waar de architect centraal staat.

Concreet betekent dat het gebruik van persberichten, marktonderzoeken en overleg waar nodig.

Om nog slagkrachtiger uit de hoek te komen maakt NAV deel uit van UNIZO (De Unie voor Zelfstandige Ondernemers) en de Federatie Vrije Beroepen.

Informatieverspreiding staat bij NAV centraal.





**PARTHOS BV**

Ringlaan 16  
BE 8501 Kortrijk  
T: +32 (0)56 29 89 79, F: +32 (0)56 29 89 78  
E-Mail: info@parthos.be  
www.parthos.be



Parthos BV is sinds 1968 producent van ruimteoplossingen. Ons productgamma bestaat uit mobiele wandsystemen. Daarnaast voeren wij projecten uit in de interieurbouw. Het gehele traject -van concept, engineering tot productie, logistiek en montage- is in handen van Parthos. Naast onze fabriek in Panningen (NL) hebben wij tevens fabrieken in China en Thailand. Onze R&D afdeling volgt nauwgezet alle ontwikkelingen in de bouw. De oplossingen die hieruit voortkomen worden zorgvuldig getest op kwaliteit en toepasbaarheid. Naast het FSC- certificaat, behaalde Parthos eerder het ISO 14001, 9001 en het VCA\* certificaat. Ook is Parthos participierend lid van het Dutch Green Building Council en is zij aangesloten bij de Riba en Constructionline. In September 2014 ontving ook Parthos China Mobile Wall Systems Co., Ltd. (factory) een ISO 14001 certificering.

zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)

**PREFA**

Aluminiumstrasse 2  
DE-98634 Wasungen  
T: +32 (0)478 54 53 88, F: +49 (0)369 41 78 50  
E-Mail: tom.vanhandenhove@prefa.com  
www.prefa.be



De afgelopen 70 jaar heeft Prefa Aluminiumprodukte GmbH, als geen ander bedrijf, ook over de Oostenrijkse landsgrenzen heen een goede reputatie opgebouwd met de ontwikkeling, productie en verkoop van aluminium dak- en gevelsystemen. De sterk groeiende, innovatieve onderneming is momenteel actief in 16 Europese landen. De Prefa-groep, met hoofdkantoor in het Oostenrijkse Markt Lillienfeld, heeft totaal 380 medewerkers in dienst, waarvan 180 in Oostenrijk. De meer dan 4.000 verschillende, hoogwaardige PREFA aluminiumproducten worden uitsluitend in Oostenrijk en Duitsland geproduceerd.

zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)

**REPEL BV BOUWSPECIALITEITEN**

Pieter Zeemanweg 107 – PB 102  
NL 3300 AC Dordrecht  
T: +31 (0)786 17 44 00, F: +31 (0)786 17 10 06  
E-Mail: reppel@reppel.nl  
www.reppel.nl



Reppel B.V. Bouwspecialiteiten Dordrecht (sedert 1930 actief op de bouwmarkt ) heeft zich gespecialiseerd in de promotie en verkoop van LEWIS® Zwaluwstaartplaten® (de originele "A"-merk zwaluwstaartplaat) voor ultra-lage, HODY® Trapeziumplaten voor lage staalplaatbetonvloeren en hout-beton vloeren en OP-DECK® voor lichtgewicht geïsoleerde sandwichpaneel/betonvloeren. De MAX 4® wapeningsplaten zijn bestemd voor uiterst dunne gewapende gietvloeren. De tweede productgroep bestaat uit minerale, onbrandbare Perlite en Vermiculite producten, zoals korrelisolatiematerialen, mortels en spuitpleisters.

zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)

**ROVAL BELGIUM**

Oude Liersebaan 266  
BE 2570 Duffel  
T: +32 (0)15 30 87 77  
E-Mail: info@roval.be  
www.roval.be

Roval Aluminium, onderdeel van de Reynaers Groep, is toonaangevend in de ontwikkeling, productie en levering van kwalitatieve aluminium bouwproducten voor daken en gevels. Tot het uitgekende productgamma behoren onder meer dakranden, raamdorpels, complete muurafdeksystemen, balusters, lamellenwanden, boeiboorden, dagkanten, privacyschermen en doorvalbeveiliging. Daarnaast biedt Roval Aluminium maatwerk in zetwerk. Mooi, functioneel en duurzaam.

Door de eigen ontwerp- en productieafdeling is maatwerk voor Roval geen probleem. De ontwerpafdeling bedenkt en ontwikkelt nieuwe producten voor Roval zelf en zorgt ook voor maatwerkoplossingen voor klanten.



zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)



**RUBET BV**

Eenlandsweg 11  
 NL 4661 LH Halsteren  
 T: +31 (0)16 468 53 11, F: +31 (0)16 468 44 47  
 E-Mail: info@securitontegels.nl  
 www.securitontegels.nl

SECURITON - rubberen veiligheidstegels  
 SECURITON - rubberen noppen waarschuwingstegels.  
 SECURITON - rubberen soepele informatietegels.

**Duurzaamheid.**

De gepatenteerde SECURITON tegels zijn opgebouwd uit een betonnen trottoirtegel met een rubberdeklaag, al dan niet voorzien van afgesloten valdempende luchtkamers. Samen met de vernuftig uitgedachte wijze van bevestiging is het resultaat een bewezen duurzame tegel voor speelplaatsen en geleideroutes voor mensen met een visuele beperking.

# RUBET BV

zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)

**SANHA BVBA**

Industrielaan 7  
 BE 1740 Ternat  
 T: +32 (0)2 583 00 40, F: +32 (0)2 583 00 45  
 E-Mail: sales.benelux@sanha.com  
 www.sanha.com

SANHA GmbH & Co KG is een van de toonaangevende Europese fabrikanten van leidingsystemen voor verwarming, sanitair, koeling en industriële installaties. Meer dan 50 jaar ervaring heeft geleid tot een uitgebreid productengamma met meer dan 8500 artikels. Het assortiment bestaat uit fittingen en buizen gemaakt uit koper en koperlegeringen (waaronder het innovatieve siliciumbrons), roestvrij staal, koolstofstaal en composietmaterialen, energie-efficiënte wandverwarming- en praktische installatiesystemen. De hoogwaardige en innovatieve systemen van SANHA worden niet enkel in Europa maar ook in Rusland, Azië en Australië geïnstalleerd en bieden voor elke toepassing een snelle, betrouwbare en duurzame installatie.

# SANHA®

zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)

**STATAMAT NV**

Finlandstraat 5A  
 BE 9940 Evergem  
 T: +32 (0)9 255 53 33, F: +32 (0)9 255 53 39  
 E-Mail: info@statamat.be  
 www.statamat.be

Sinds 1982 heeft het gamma producten en diensten van STATAMAT zich uitgebreid naar alle technieken die bijdragen tot de brandveiligheid in gebouwen. STATAMAT levert aan groothandel, installateur, industrie, KMO, zelfstandigen, vrije beroepen, particulier, overheid, brandweer, gebouwenbeheer, scholen, rust- en verzorgingstehuizen, hospitalen, immobiëlen,... Hierbij willen wij de best mogelijke partner uit de sector zijn. Daarom besteden wij veel aandacht aan certificering van onze diensten (ISO9001, VCA, NBN S21-050, Bosc,...), kwaliteit en installatiegemak van producten, beheerssoftware voor klant, installateur en gebouwenbeheerder.

# STATAMAT.BE

BRANDPREVENTIE - DETECTIE - EVACUATIE

**STIJLBETON NV**

Schollebeekstraat 74/1  
 BE 2500 Lier  
 T: +32 (0)3 480 01 52, F: +32 (0)3 489 36 73  
 E-Mail: info@stijlbeeton.be  
 www.stijlbeeton.be

Stijlbeeton is een jonge en dynamische firma met een bijzonder rijke voorgeschiedenis. Onze ontstaansgeschiedenis gaat zelfs terug tot een oude Lierse tegelfabriek uit de jaren '30. Vandaag zijn we één van de belangrijkste spelers op de markt van architectonisch beton. Langs het Netekanaal in Lier produceren we modern sierbeton voor de woning-, villa- en appartementsbouw. Stijlbeeton staat voor u klaar om op elke werf - waar dan ook in België - bijzondere toepassingen in architectonisch beton te leveren, zoals kroonlijsten voor woningen, kolommen voor b.v. inkomportalen of poorten, gevelelementen, balkonterrassen, luifels en raam- en deuroplijstingen.

# Stijlbeeton

**STONHARD**

Rue du travail 9  
BE 1400 Nivelles  
T: +32 (0)67 49 37 10, F: +32 (0)67 49 37 20  
E-mail: [info@stonhard.be](mailto:info@stonhard.be)  
[www.stonhard.be](http://www.stonhard.be)

**STONHARD**  
FLOORS • WALLS • LININGS

**Ervaring sinds 1922 - Stonhard lost vloerproblemen op.**

Chemisch resistent, slijt- en stootvast, waterbestendig, bestand tegen thermische schokken – onze bewezen succesvolle systemen zijn ontwikkeld voor de zwaarste omgevingen. Ze zijn eveneens ontwikkeld met de ontwerper in gedachten, met oneindig veel designmogelijkheden en de mogelijkheid om kleuren, patronen en afwerkingen aan te passen of te optimaliseren.

Het onderhoud is minimaal, want naadloos betekent schoner.

Stonhard draagt de volledige verantwoordelijkheid voor de klanttevredenheid, van grondstof tot de geïnstalleerde systemen.

Ongeëvenaarde producten, gemakkelijk te onderhouden, naadloos, aan te passen designs en onze betrouwbare Single Source garantie op dit alles.

zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)

**STORA-DRAIN (IMCOMA)**

Zwaarveld 32  
BE 9220 Hamme  
T: +32 (0)52 49 98 99,  
E-Mail: [info@imcoma.com](mailto:info@imcoma.com)  
[www.stora-drain.be](http://www.stora-drain.be)

 **STORA-DRAIN**

Stora-Drain biedt het meest volledige gamma geulen in polyesterbeton, gaande van belastingklasse A15 tot en met F900, verkrijgbaar met rooster galva, mazenrooster of gietijzer. Stora-Drain biedt een brede waaier aan producten aan voor wie zich bezig houdt met waterafvoer en waterafvoersystemen:

Stora-Drain lineaire afvoergeulen in polyesterbeton deksels en roosters in gietijzer, aluminium en staal roestvrijstalen geulen en klokputten, inspectieputten in MDPE, HDPE en PVC, individuele zuiveringstoestellen

Imcoma (Stora-Drain) maakt deel uit van de BSI groep

**TECHCOMLIGHT BV**

Mechelbaan 797A  
BE 2580 Putte  
T: +32 (0)471 34 13 27, F: +31 (0)318 57 42 48  
E-Mail: [info@techcomlight.be](mailto:info@techcomlight.be)  
[www.techcomlight.be](http://www.techcomlight.be)

**techcomlight**  
de daglichtprofessional

Uit passie voor daglicht voorziet Techcomlight iedere dag mens én dier van een gezonde woon- en werkomgeving. Techcomlight is dé daglichtprofessional op het gebied van duurzame daglichtvraagstukken. Als importeur en distributeur van diverse daglichtsystemen weten de daglichtprofessionals van Techcomlight altijd een passende oplossing te vinden voor jouw daglichtvraagstuk. Het adviseren over de toepassingsmogelijkheden van daglicht en het maken van lichtplannen speelt dagelijks een rol. Desgewenst geven zij advies op locatie en voorzien je van een verfijnde berekening over de terugverdienperiode. Techcomlight is exclusief verdeler van de originele Solatube daglichtsystemen in de Benelux. Neem contact op Techcomlight voor een vrijblijvend advies of bekijk online alvast onze producten en verkooppunten op [www.techcomlight.nl](http://www.techcomlight.nl) of [www.solatube.nl](http://www.solatube.nl).

zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)

**TRESPA BELGIUM BVBA**

H. Van Veldekesingel 150 B 19  
BE 3500 Hasselt  
T: +32 (0)800 15 501, F: +32 (0)800 15 503  
E-Mail: [info.belux@trespa.com](mailto:info.belux@trespa.com)  
[www.trespa.com](http://www.trespa.com)

**TRESPA**<sup>®</sup>

Trespa International B.V. is een toonaangevende innovator op het gebied van architectonische plaatmaterialen en wordt internationaal erkend als de voornaamste ontwikkelaar van hoogwaardige platen voor gevelbekleding, decoratieve gevels en interieuroppervlakken. Sinds de oprichting in 1960 werkt Trespa nauw samen met architecten, ontwerpers, installateurs, distributeurs en eindgebruikers over de hele wereld.

De focus van Trespa ligt op productontwikkeling, waarbij speciale productietechnologieën worden gecombineerd met intelligente oplossingen voor architectonische toepassingen.

zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)



**URSUS**

Kunstdal 19a  
BE 9900 Eeklo  
T: +32 (0)9 21 81 789, F: +32 (0)9 21 81 785  
E-Mail: info@ursus.be  
www.ursus.be

Ursus legt zich volledig toe op het ontwerpen en het vervaardigen van aluminium bouwmaterialen op maat voor het uitbekleden van gevelopeningen (ramen, deuren, poorten) en voor het aankleden van volledige gevels.  
Als gespecialiseerde partner van de bouwprofessional biedt Ursus niet enkel maatwerk in aluminium, maar zorgt tevens voor innovatieve producten en toepassingen.  
Alle voorgestelde oplossingen vormen een perfecte combinatie tussen esthetiek en functionaliteit.



zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)

**VASCO**

Kruishoefstraat 50  
BE 3650 Dilsen  
T: +32 (0)89 79 04 11, F: +32 (0)89 79 05 00  
E-Mail: info@vasco.eu  
www.vasco.eu

VASCO is marktleider in badkamerradiatoren en toonaangevend producent van designradiatoren in Europa.  
Met spitsvondige technologie en een doordachte eigentijdse – en tegelijk tijdloze – vormgeving, creëert Vasco innovatieve radiatoren die naadloos passen in elk interieur.  
De continue zoektocht van het bedrijf naar alternatieve materialen, vernieuwende designs en innovatieve productiemethodes, leverde Vasco al meerdere awards en internationale prijzen op.

VASCO heeft inmiddels ook al 30 jaar ervaring opgebouwd op vlak van vloerverwarming.



zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)

**WALRAVEN BVBA**

Ambachtenlaan 30  
BE 3300 Tienen  
T: +32 (0)16 82 20 40, F: +32 (0)16 82 01 86  
E-Mail: info@walraven.be  
www.walraven.be

De Walraven Group is een topspeler in de wereldwijde installatiemarkt. De organisatie, met het hoofdkantoor in Mijdrecht, heeft eigen productie- en verkoopkantoren in diverse landen en garandeert al 75 jaar lang de hoogste kwaliteit. Het ontwikkelen van nieuwe producten is altijd onze prioriteit geweest, met een primaire focus op klanttevredenheid.  
Al onze oplossingen zijn gebaseerd op een volledig geïntegreerde benadering die ons in staat stelt om op maat gemaakte oplossingen te bieden voor ieder project.

Onze productgroepen:

- Bevestigingssystemen
- Brandwerende systemen
- Sanitaire systemen

zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)

**ZOONTJENS BELGIE NV**

Albertkade 3  
BE 3980 Tessenderlo  
T: +32 (0)13 67 48 39, F: +31 (0)13 455 05 27  
E-Mail: info@zoontjens.be  
www.zoontjens.be

Als marktleider in Nederland, heeft Zoontjens zich in bijna 100 jaar ontwikkeld van een familiebedrijf tot een flexibele internationale speler. Innovatief en vooruitstrevend door onder andere realisatie van de grootste parkeerdaken in Europa, design in betontegels, natuursteen voor op het dak en een lichtgewicht ophoogstelsysteem voor galerijen en balkons en producten voor dakveiligheid, voor veilig werken op platte daken.  
Zoontjens heeft meerdere productiebedrijven, ontwikkelt zelf nieuwe producten en systemen en koopt bijzondere materialen in. De betrokkenheid in de ontwerpfase van een project is van belang om in te kunnen spelen op de specifieke wensen van de opdrachtgever. Diverse kleurmonsters, designs en patronen of accessoires worden gemaakt om uiteindelijk een uniek dak te kunnen maken.



zie ook [www.bestekservice.be](http://www.bestekservice.be)



# **Bedrijfsvoorstellingen en productinformatie**





## Totaaloplossingen voor efficiënt waterbeheer

Een sterk merk wereldwijd. De ACO Groep is één van de wereldmarktleiders op het gebied van afwateringstechnologie. Met totaaloplossingen staan we voor professionele afwatering, zuivering en gecontroleerde afvoer of hergebruik van (regen)water.

Water is de bron van alle leven en van een wereld vol uitersten: droogte vs. overstromingen, waterplezier vs. waterellende, ... De klimaatverandering zal de contrasten nog uitvergroten en ze in frequentie doen toenemen.

Een efficiënt waterbeheer dringt zich op. De ACO-productconcepten worden ontworpen met oog voor eenvoud in voorschrijving, plaatsing en gebruik. De modernste materialen, die het meest geschikt zijn voor de specifieke toepassing, worden aangewend, alles in conformiteit met de hoogste Europese en Duitse normen. Functionele waarden zoals: efficiëntie, duurzaamheid, veiligheid, bereikbaarheid en onderhoudsvriendelijkheid staan voorop. Discretie en design vullen deze functionele waarden aan.

ACO is internationale marktleider en is de enige fabrikant die in België totaaloplossingen voor waterbeheer aanreikt.

Het gamma aan producten kan opgedeeld worden in diverse groepen voor uiteenlopende domeinen:

- Afwateringssystemen voor tuin, terras en oprit;
- Afwateringssystemen voor industrie-, utiliteitsbouw en openbare werken;
- Afwateringssystemen voor 100% hygiëne in grootkeukens en industrie;
- Olie- en vetafscheidingsystemen, afvoerputten voor gebouwen, pompen, terugstuwingsbeveiligingen en brugafvoeren;
- Deksls voor alle toepassingen;
- Afwateringssystemen en bouwelementen voor atletiekpistes;
- Tunnels en geleidingswanden voor paden en amfibieën.

De klanten van ACO zijn aannemers die actief zijn in de realisatie van openbare gebouwen, woonzorgcentra, ziekenhuizen, banken, enz. Met zijn totaaloplossingen kan ACO elk vraagstuk over waterbeheer in goede banen leiden.

ACO is een gewaardeerde partner voor architecten, zij kunnen rekenen op een deskundig advies op het vlak van voorschrijving, plaatsing en gebruik. De kennis van ACO komt op die manier in rechte lijn terecht bij de architect, de ingenieur, de aannemer en de bouwheer.



OleoSmart-C; Sarens Wolvertem



Hygiënische afwatering voor de voedingsindustrie; Pomuni Ranst



Maatwerk roestvrij staal gebogen kanalen; BNP Paribas Fortis Brussel



Euroline Voronoi; taverne "Het Bos" Merchtem

### **Ansul, de veilige keuze, sinds 1947!**

Ansul, specialist in brandveiligheid sinds 1947, staat jaarlijks meer dan 40.000 klanten bij met projectontwikkeling, producten, onderhoud, opleiding en advies betreffende brandbeveiliging. Dit aantal neemt voortdurend toe, een duidelijk teken dat bedrijven kwaliteit en service zoeken als het op brandveiligheid aankomt.

Ansul staat ook synoniem voor doordachte brandbeveiligingsoplossingen en beschikt over vele onmiskenbare troeven.

### **Onze visie**

Onze klanten hoogwaardige brandbeveiligingsproducten en diensten leveren, die hen bij een calamiteit in staat stellen efficiënt op te treden, teneinde schade en slachtoffers tot een absoluut minimum te beperken.

### **Onze missie**

Het leveren van een volledig brandveiligheidsconcept van de hoogste kwaliteit.

Ansul assembleert en levert draagbare brandblussers, haspels en diensten met betrekking tot de eerste-lijns-brandbeveiliging. We bieden eveneens industriële blussystemen aan. Deze middelen en diensten stellen de klant in staat om adequaat in te grijpen in noodsituaties.

Kwaliteit is de verbinding naar veiligheid.

Om dit niveau van veiligheid te kunnen realiseren, investeert Ansul in de ontwikkeling van hoogwaardige producten en diensten, alsook in haar personeel door middel van training en permanente begeleiding.

We staan in voor een kwalitatief hoogwaardige dienstverlening die in combinatie met kwalitatief hoogwaardige producten een optimale bescherming tegen brandrisico's waarborgt.

### **Onze klanten:**

- Overheidsdiensten (ministeries, steden en gemeenten, scholen, instellingen)
- Elektriciteit- en kerncentrales
- Petrochemie, chemie en zware industrie
- Commerciële, grote oppervlakte ruimtes
- Retail en KMO's
- Industrie- en appartementsgebouwen

### **Ansul stelt de Master Fluor Free schuimblusser voor.**

De "Master Schuimblussers" onderscheiden zich door de opmerkelijke combinatie van milieuvriendelijkheid met blusprestaties die de hoogste ratings in België behalen.

Omdat er al jaren veel bezorgdheid rond de schadelijke milieuaspecten van fluorverbindingen in

blusschuim is, die niet in het milieu worden afgebroken en die een toxisch effect hebben op mens en dier, ontwikkelde Ansul de Master 'Fluor Free'.

De "MASTER Schuimblusser" van Ansul is helemaal Fluorvrij, en bevat dus geen enkele schadelijke fluorverbinding.







## Bedrijfsgegevens

Apok biedt de dakwerker en gevelspecialist een totaalpakket van producten en diensten aan, zowel in hun filialen als via de online winkel. Met 32 filialen is APOK met hun 'one-stop-shop'-concept, niet enkel de grootste verdeler maar ook marktleider van dak- en gevelmaterialen in België, met meer dan 60 jaar ervaring in de dakdekkerswereld.

APOK staat in de sector bekend om zijn zeer klantgerichte service, zijn efficiënt logistiek netwerk, en zijn maatwerk. Expertise, technische ondersteuning, professionele opleidingscentra, maatwerk van zink, koper, aluminium en gevel plaatmaterialen, leveringen bij de klant en een uitgebreid assortiment aan bouwmaterialen zijn hierin essentieel.

## Leveringsprogramma

APOK biedt u kwaliteit en service:

- dakgoten, afvoerbuizen en toebehoren in zink en koper
- dakbedekking "staande naad" in zink en koper
- gevelsystemen in VMZinc®
- muurkappen in aluminium

APOK is verdeler van:

VMZinc®, EPDM (Resitrix, Tiplon), dakisolatie (Recticel, Unilin, Isover, Knauf, Isotec, ...), roofing, dakvensters (Velux), dakpannen (Monier, Terreal, Koramic), natuurleien (Cupa, Samaca), vezelcementleien (Cembrit, SVK), gevelbekleding (Rockpanel, Trespa, Cembrit, KronoArt), gereedschappen, enz.

U kan een overzicht van al onze producten terugvinden in onze online dakwinkel [www.apok.be](http://www.apok.be)

## Adressen APOK verdeelpunten:

### Apok Aalst

Wijngaardveld 44; 9300 Aalst  
053/60 73 30 - aalst@apok.be

### Apok Aarschot

Nieuwlandlaan 26 – IZ B; 3200 Aarschot  
016/57 17 11 - aarschot@apok.be

### Apok Anderlecht

Industrielaan 107; 1070 Anderlecht  
02/529 90 60 - anderlecht@apok.be

### Apok Antwerpen

Noordersingel 17 – 2140 Borgerhout  
03 540 81 80 - antwerpen@apok.be

### Apok Bavikhove

Vierschaar 4; 8531 Bavikhove  
056/65 07 65 - bavikhove@apok.be

### Apok Brugge

Laconiastraat 8; 8000 Brugge  
050/45 00 50 - brugge@apok.be

### Apok Drogen

Moorstraat 25B; 9850 Nevele  
(Industriepark Drogen)  
09/252 60 69 - drogen@apok.be

### Apok Eeklo – OPENING april 2023

### Apok Eke

Begoniastraat 4; 9810 Eke  
09/385 55 44 - eke@apok.be

### Apok Fleurus

Rue du Bassin 33 – Z.I. Martinrou; 6220 Fleurus  
071/82.23.30 - fleurus@apok.be

### Apok Herentals

Toekomstlaan 3; 2200 Herentals  
014/30 40 75 - info@godam.be

### Apok Hoeselt

Industrielaan 2A; 3730 Hoeselt  
089/41 18 12 - hoeselt@apok.be

### Apok Ieper

Rozendaalstraat 2; 8900 Ieper  
057/22 16 00 - ieper@apok.be

### Apok Kampenhout

Industriestraat 1; 1910 Kampenhout  
016/60 46 06 - kampenhout@apok.be

### Apok Lessines

Zoning Ouest 12; 7860 Lessines  
068/26 47 10 - lessen@apok.be

### Apok Liège

Rue des Technologies 15; 4432 Alleur  
04/372 92 60 - liege@apok.be

### Apok Lommel

Balendijk 194; 3920 Lommel  
011/34 05 60 - lommel@apok.be

### Apok Lummen

Bosstraat 50 bus 2; 3560 Lummen  
013/3506 60 - lummen@apok.be

### Apok Malle

Nijverheidsstraat 9, 2390 Malle  
03/312 84 60 - malle@apok.be

### Apok Manage

ZAS du Faubourg - rue du Chenia 13; 7170 Manage  
064/23 90 10 - manage@apok.be

### Apok Marche-en-famenne

Route Nationale 4 – 25, 6951 Nassogne (Bande)  
084/21 99 20 - marche@apok.be

### Apok Namur

Rue des Phlox 1 A, 5100 Naninne  
081/40 93 40 - namur@apok.be

### Apok Neder-Over-Heembeek

De Béjarlaan 1A /bus F; 1120 Neder-Over-Heembeek  
02/266.12.80 - noh@apok.be

### Apok Oudsbergen

Nijverheidslaan 1523; 3660 Oudsbergen  
089/81 12 00 - oudsbergen@apok.be

### Apok Sint-Niklaas

Industriepark-West 43/B; 9100 Sint-Niklaas  
03/760 69 30 - sint-niklaas@apok.be

### Apok Tienen

Grijpenlaan 22 Industriezone; 3300 Tienen  
016/78 18 40 - tienens@apok.be

### Apok Torhout

Oude Gentweg 41; 8820 Torhout  
050/21 69 10 - torhout@apok.be

### Apok Tournai

Rue de Mont d'Orq 12; 7503 Froyennes  
069/ 34 39 50 - tournai@apok.be

### Apok Verviers

Rue Abot 9; 4890 Thimister-Clermont  
087/35 06 88 - verviers@apok.be

### Apok Waremme (Borgworm)

Rue du Parc Industriel 41; 4300 Waremme  
019/33 83 60 - waremme@apok.be

### Apok Wavre

Avenue Vesale 27; 1300 Waver  
010/23.19.20 - wavre@apok.be

### Apok Wilrijk

Dynamicalaan 19 - Industriepark; 2610 Wilrijk (Antwerpen)  
03/740 75 80 - wilrijk@apok.be



## ATAG VERWARMING

Leo Baekelandstraat 3  
2950 Kapellen  
Tel.: 03 641 64 40  
Fax: 03 227 23 43  
[info@atagverwarming.be](mailto:info@atagverwarming.be)  
[www.atagverwarming.be](http://www.atagverwarming.be)

### Bedrijfsgegevens

Al ruim 70 jaar maakt ATAG vanuit Nederland prijswinnende verwarmingsproducten, waarbij vakmanschap en nuchterheid centraal staan. In België is ATAG sinds 1997 actief in de markt van verwarmingsproducten.

We zijn trots op onze medewerkers!

Ze hebben een grote passie voor comfort, warmtetechniek en duurzaamheid.

Met elkaar zorgen we ervoor dat –wereldwijd– ruim 500 000 huishoudens dagelijks genieten van hun comfort zone, waarbij het aan niets ontbreekt als het gaat om warmte. Om het kwartier wordt er ergens ter wereld een product van ATAG geïnstalleerd.

De ATAG SelectDealers, ruim 300 speciaal getrainde installatiebedrijven in België, spelen een belangrijke rol in de comfort zone van de eindklant.

Zij weten exact hoe onze verwarmingsproducten de beste bijdrage leveren aan de ATAG comfort zone.

ATAG Verwarming is sinds 2014 onderdeel van de Italiaanse Ariston Group. Zij zijn, dankzij 7.000 werknemers en vestigingen in meer dan 150 landen, een wereldspeler op gebied van verwarming en warmwaterbereiding.

ATAG Verwarming is nauw betrokken bij energiebesparing. Dit uit zich in regelmatige introducties van nieuwe oplossingen, gebaseerd op duurzame energiebronnen zoals zonne-energiesystemen en warmtepompen.

Daarnaast wordt dagelijks gewerkt aan het energiezuiniger maken van de traditionele producten (zoals CV-ketels en warmwatertoestellen) en investeringen in projecten gericht op de toekomstige energietoepassingen.

Het doel hierbij is het bieden van een optimale combinatie van comfort, energiebesparing en zorg voor het milieu.

### Leveringsprogramma

CV-ketels: combiketels, soloketels, hybride CV-ketels, ketels met afzonderlijke boiler, cascades, ...

Warmtepompen: elektrisch of hybride.

Zonlichtsystemen: zonneboilers, zonneboilercombi's, zonnecollectoren.

Boilers, thermostaten, waterontharders, ...



## Bedrijfsgegevens

B&G Hekwerk is in ruim 55 jaar uitgegroeid tot een specialist op het gebied van hekwerk, poorten en toegangscontrolesystemen.

Met de slogan 'Houd zorgen buiten' staat het ontzorgen van de klant voorop. B&G denkt niet in producten maar in mogelijkheden voor pandeigenaren, facility managers, security managers, architecten en aannemers. Als specialist op het gebied van buitenbeveiliging weten we dat elke locatie uniek is en eigen beveiligingseisen heeft. Hierin draait het steeds om persoonlijke aandacht. Om dat te kunnen garanderen, heeft B&G meer dan 150 medewerkers in dienst die expert zijn in hun vak.

B&G ontwikkelt, produceert, verkoopt en onderhoudt tijdelijke en permanente producten op het gebied van terreinbeveiliging voor het bedrijfsleven en overheden in Nederland en België. Tevens exporteren wij onze producten naar diverse opdrachtgevers binnen maar ook buiten Europa.

De Belgische markt wordt benaderd vanuit ons verkoopkantoor in Mechelen en de Nederlandse markt vanuit het hoofdkantoor in Veldhoven. Neem contact met B&G op voor een inventarisatie van de beveiligingsbehoefte op uw locatie.

## Leveringsprogramma

**Gaashekwerk:** is een relatief onopvallende en tevens heel functionele oplossing voor de meest uiteenlopende terreinomstandigheden. Geheel conform uw wensen kan dit type hekwerk worden geplaatst met of zonder bovenbuis, voorzien van extra uithouders met puntdraad.

**Draadmathekwerk:** combineert de goede eigenschappen van gaashekwerk en spijlenhekwerk. Het is vandalismebestendig en biedt een optimale bescherming.



**Spijlenhekwerk:** is verkrijgbaar met ronde en vierkante spijlen, in verschillende hoogtes en kleuren en voor verschillende beveiligingsdoeleinden.

**Schuifpoorten:** zorgen ervoor dat een terrein veilig en snel afgesloten kan worden. Er zijn poorten voor doorgangen tot wel 12 meter of zelfs 24 meter wanneer u kiest voor een dubbele schuifpoort. U kunt kiezen voor een volledig elektrische schuifpoort of een handmatige poort.

**Draaiporten:** keuze uit meerdere draaiporten, zowel elektrisch als handbediend. Automatische of elektrische draaiporten hebben zich al op de meest uiteenlopende locaties bewezen. De draaiporten zijn uitermate geschikt voor sportparken, privéterreinen en woningbouwprojecten.

**Toegangscontrole- en detectiesystemen:** met toegangscontrole bepaalt u wie, waar en wanneer iemand (een gedeelte van) uw terrein mag betreden. Of u nu op zoek bent naar schrikdraad, gronddetectie of radardetectie, u vindt ongetwijfeld iets dat aan uw beveiligingsbehoeftes voldoet.



### Bedrijfsgegevens

Betafence maakt deel uit van de Praesidiad group, samen met de merken Guardiar en Hesco. We leveren fysieke beveiligingssystemen tot geïntegreerd beheer van beveiligingscomponenten. Onze merken leveren betrouwbare perimeteroplossingen over de hele wereld.

Betafence biedt oplossingen voor de perimetrische beveiliging van industriële en openbare gebouwen, gevoelige sites evenals private tuinen, landbouwgebieden en veestapels. Door de jaren heen is het bedrijf geëvolueerd van een fabrikant in omheiningen naar een leverancier van Totaaloplossingen van Perimeter Beveiliging.

Betafence levert ook gelaste draadproducten voor diverse industriële toepassingen.

Betafence ontwikkelt perimeteroplossingen die specifiek zijn aangepast aan elke beveiligingsbehoefte, zoals voor hoogbeveiligde omgevingen, infrastructuur- en transportapplicaties, sportinfrastructuur, nutsbedrijven en energiecentrales, industriële sites en openbare plaatsen en gebouwen. Elke project wordt behandeld met onze volle toewijding, om een optimale veiligheidsoplossing te kunnen bieden die is gebaseerd op de unieke veiligheidsvereisten van elke project.

### Betafence = kwaliteit

Betafence investeert voortdurend in kwaliteit, en dit in alle fasen van het productieproces. Verschillende certificaten (ISO 9001 ...) garanderen dat onze klanten steeds zeker kunnen zijn van de hoogste kwaliteit van de systemen die Betafence levert. Onze draai- en schuifpoorten zijn CE gemarkeerd in overeenstemming met de Europese wetgeving: CPR (Construction Product Regulation) – «Verordening Bouwproducten» (EU-305/2011) en type getest volgens de voorschriften van de norm EN 13241-1 voor gebruik in een industriële en commerciële omgeving.

### Leveringsprogramma

Het expertisedomein van Betafence is het beveiligen van: Grenzen; Energie; Veiligheid; Infrastructuur; Records; Waarde; Leefwijze. Het assortiment omvat: Paneelafraasteringssystemen; Spijlenhekwerk; Gelaste, geknoopte of geweven afsluitsystemen; Detectiesystemen; Toe-



gangscontrole met draai- en schuifpoorten (manueel of geautomatiseerd); Speed Folding Gates; Draaitrommels; Slagbomen; Rambestendige afrastringen; Mobiele afrastringen; ...

Betafence levert producten onder de volgende merknamen:

Betafence; Nylofor; Securifor; Decofofor; Bekafor; Zenturo; Pantanet; Fortinet; Ursus; Plasitor; Robusta (draai- en schuifpoorten); Egidia (draai- en schuifpoorten); Faldivia Speed Folding Gates; Draaitrommels BT4 en BT5; Secura Pulse; Bekaclip; Izifix; Bekafix; Bekasecure; Tempofor; Motto; Razor Tape.

### Perimeterbeveiliging

Afsluitingen kunnen tegemoet komen aan uiteenlopende behoeften. Aan de hand van de specifieke situatie, het vereiste veiligheidsniveau en de risicoanalyse stelt Betafence de meest geschikte oplossing voor.

Zo onderscheidt Betafence 5 functionaliteiten:

- **Afbakening** (geeft aan waar de grens van het terrein begint of eindigt);
- **Ontrading** (ontraderende afrastringen moeten voorkomen dat een grenslijn wordt overschreden. Er is een fysiek obstakel dat duidelijk maakt dat toegang enkel is voorbehouden voor bevoegde personen.);
- **Vertraging** (vertragende afrastringen verhinderen toegang waardoor ze worden beschouwd als «veiligheidsoplossingen». Deze producten vertragen in aanzienlijke mate toegang van onbevoegden.);
- **Detectie, toegangscontrole en afschrikking** (detectie is een fysieke of virtuele barrière die de perimeter of toegang screent op ongewenste indringing.; Toegangscontrole: toegang tot de site of de onderneming wordt gecontroleerd aan de hand van draaitrommels, slagbomen, poorten... Toegang van personen kan worden toegestaan of ontzegd);
- **Design** (de afsluiting is het architecturale verlengstuk van het gebouw)



# BMI BELGIUM BV/SRL

Wijngaardveld 25

BE 9300 Aalst

Tel.: +32 (0)53 72 96 72

[info.be.icopal@bmigroup.com](mailto:info.be.icopal@bmigroup.com) • [info.be.monier@bmigroup.com](mailto:info.be.monier@bmigroup.com)

[www.bmigroup.com/be](http://www.bmigroup.com/be) • [www.bmibelgium.be](http://www.bmibelgium.be)

# BMI



## Bedrijfsgegevens

Werken op daken geeft perspectief. Je ziet de wereld vanaf een hogere plek en vangt een glimp op van de horizon. Dat is al meer dan 150 jaar het geval. Het dak heeft ons en onze families altijd beschermd.

Maar BMI heeft de ambitie om veel meer met het dak te doen. Een dak kan een energiecentrale zijn. Een woonkamer. Een verticale boerderij. Een kunstwerk. Of gewoonweg iets waarop je langdurig en zorgeloos kunt vertrouwen.

BMI is hier om mensen te helpen de perfecte dakoplossing te vinden voor de plekken waar ze wonen en werken. Zodat zij ervaren wat er allemaal mogelijk is met daken.

## Leveringsprogramma

Dankzij het uitgebreide portfolio van producten en systemen, kan BMI aan de complexe uitdagingen van gebouwen een oplossing bieden.

**BMI.**

**IT'S NEVER JUST A ROOF.**

Het BMI Monier productportfolio omvat een breed assortiment betondakpannen en keramische dakpannen, samen met een variatie aan lichtgewicht en duurzame dakpanoplossingen.

Alle dakstelsysteemcomponenten en accessoires zijn ontworpen en getest om samen toegepast te worden, zodat wij de allerbeste daksystemen voor hellende daken kunnen aanbieden.

Bekend vanwege het aanbieden van hoogwaardige afdichtingssystemen voor gebouwen, variëren de BMI Icopal oplossingen van bitumen en kunststof dakbanen tot vloeibare afdichting, dakramen, rookventilatie, thermische isolatie en installatie services.

Omdat BMI rekening houdt met de natuur, helpen de producten luchtvervuiling tegen te gaan, CO2 uitstoot te verlagen en energie-efficiëntie te verbeteren.

## Contactgegevens

Voor Icopal-producten: +32 (0)53 72 96 62 en [info.be.icopal@bmigroup.com](mailto:info.be.icopal@bmigroup.com);

Voor Monier-producten +32 (0)53 72 96 72 en [info.be.monier@bmigroup.com](mailto:info.be.monier@bmigroup.com).



**COBO**SYSTEMS  
2023

## VERBINDINGEN VOOR DE BOUW

Gebr. Bodegraven BV (GB) is dé producent en leverancier van enkelvoudige en samengestelde producten van metaal en kunststof voor de professionele bouw en DHZ-markt. GB levert deze producten uit voorraad via zijn handelspartners aan de verwerkers in de bouw en industrie. Tevens ontwikkelt GB in samenwerking met de handelspartners, specifieke oplossingen. Naast standaard producten is maatwerk mogelijk voor het verbinden van nieuwe bouwsystemen.

GB streeft ernaar om de constructieve materialen in de bouw en industrie, uitsluitend te produceren en te leveren in corrosie bestendig materiaal voor de specifieke toepassing.

GB is zich bewust van de constructieve waarden die de producten moeten behouden om de duurzaamheid van constructies te waarborgen. GB biedt een constante kwaliteit, door inzet van eigen productiemiddelen en mensen; waar nodig beproefd aan de gestelde eisen in het bouwbesluit per land en voorzien van het juiste technische advies.

Persoonlijk zaken doen vormt de basis voor succesvol samenwerken met de gehele bouwwereld. De strategie van GB is erop gericht om verder te groeien in de bouwwereld door een nog breder assortiment van verbindingsmogelijkheden te kunnen aanbieden. Daarnaast maken wij gebruik van onze kennis en mogelijkheden om partners te helpen bij specifieke, maatgerichte oplossingen. Het effect van doordachte oplossingen voor praktische problemen staat

immers met de kwaliteit van informatie naar onze partners in de bouwwereld. Met kennis en ervaring als bindende factoren.

## SLIMME OPLOSSINGEN... ...STERKE MATERIALEN

Bij GB vinden partners in de bouw, altijd de verbinding die zij zoeken. Een compleet assortiment verdeeld over 6 productgroepen; uit voorraad geleverd of op maat gemaakt. Een overzicht van onze Verbindingen voor de Bouw, uit voorraad leverbaar is opgenomen in het Programma Overzicht (informeer hiernaar bij GB of kijk op [www.gb.nl](http://www.gb.nl)).

Zoekt u maatwerk? Ook hiervoor kunt u contact opnemen met onze technisch adviseurs ([techniek@gb.nl](mailto:techniek@gb.nl)).

De toegevoegde waarde van GB begint bij de informatie naar de markt: een overzichtelijk Programma Overzicht, GB Techniek met constructieve waarden, productfolders, verwerkingsfilmpjes en de rekentool. Tevens kunnen onze partners in de bouw rekenen op een uitgebreide technische ondersteuning zowel telefonisch als op de bouwplaats



## GB - VERBINDINGEN VOOR DE BOUW

### BOUWVERANKERING



Randbeveiliging

### SPOUWVERANKERING



Prikspouwanker met UNI-CLIP

### HOUTVERBINDINGEN



Gordingglas

### KOZIJN- EN ELEMENTVERBINDINGEN



Elementverankering

GB UNI-flexplug    GB Flex-5 plug    GB UNI-perfoplug    [www.gb.nl](http://www.gb.nl)

**GB GEBR. BODEGRAVEN BV**  
verbindingen voor de bouw

STERK  
VEILIG  
ZEKER

## STANDAARD RICHTLIJNEN SPOUWANKER VERWERKING

In onderstaande afbeeldingen en opsomming worden de belangrijke spouwanker verwerkingen benoemt.

- Verplichte kwaliteit spouwankers RVS-A4 (AISI 316) volgens Eurocode 6 / Bouwbesluit.
- Spouwankers dienen op lagenmaten gepositioneerd te worden, ca. 1° à 5° maximaal.
- Afwaterend naar het buitenspouwblad toe in lintvoegen plaatsen.
- Minimale inlegdiepte spouwankers in lintvoegen 40mm.
- Bij staand metselwerk 2 spouwankers per m<sup>2</sup> extra plaatsen.
- Spouwankers nooit krom- of verbuigen direct na plug of schaft spouwankers.
- Spouwankers nooit schuin plaatsen, altijd haaks ten opzichte van binnenspouwblad.
- Indien spouwankers te lang zijn, voor golfprofiel (haaks) ombuigen.
- Prikspouwankers inlijmen tot aan de aanslag.

### Ankerpatroon

In de volgende figuren en in de tabel zijn verschillende toepassingsvoorbeelden van ankerpatronen gegeven.

Dit geldt zowel voor de toepassing van 4 spouwankers per m<sup>2</sup> als voor de toepassing van 6 spouwankers per m<sup>2</sup>.

### Plaatsing spouwankers Spouwankers boven kozijnen

- Spouwankers mogen niet zijn aangebracht door de waterkering boven het kozijn.
- De onderste rij spouwankers boven een latei of metselwerkondersteuning mag zonder verdere constructieve beschouwing niet hoger zijn aangebracht dan 500mm boven de oplegging op de latei of de metselwerkondersteuning. (Het is eventueel ook mogelijk een rij spouwankers in de zijkant van de vloer aan te brengen)
- Als de onderste rij spouwankers hoger dan 300mm boven de oplegging op de latei of de

### SPOUWANKERS VOOR BUITENGEVEL ALTIJD IN ROESTVAST STAAL

Over het algemeen geldt voor een spouw van een buitengevel dat een milieuklasse MX3.2 moet worden aangehouden. In deze milieuklasse dient een spouwanker uit materiaal RVS A4 (AISI 316) (werkstofnummer 1.4362, 1.4401, 1.4404, 1.4571) te worden toegepast. In enkele gevallen geldt een milieuklasse MX3.1, waar een RVS A2 (AISI 304) (werkstofnummer 1.4301) zou kunnen voldoen. Van deze milieuklasse is sprake als vast staat dat de gevel niet met regen of vorst wordt belast.

metselwerkondersteuning is aangebracht, moet de latei of de metselwerkondersteuning tijdens het opmetselen zijn ondersteund om doorbuiging en rotatie van de latei en de metselwerkondersteuning te voorkomen. De ondersteuning mag worden verwijderd als de bevestiging van de onderste rij spouwankers voldoende weerstand heeft gekregen.

- Bij het bepalen van de krachten in de spouwankers moet rekening worden gehouden met de excentrische ondersteuning van het metselwerk door de latei of de metselwerkondersteuning.

Materiaal	Ref.	nr.	Milieuklasse						
			MX1		MX2		MX3	MX4	MX5
			2.1	2.2	3.1	3.2			
Austenitisch roestvast staal (molybeeen-chroom-nikkellegeringen)	1	U	U	U	U	U	R	R	
Duplex roestvast staal	1A	U	U	U	U	U	U	X	
Austenitisch roestvast staal (chrom-nikkellegeringen)	3	U	U	U	U	R	X	X	

tabel C.1 van de NEN-EN 1996-2

U = toepasbaar; R = op advies toepasbaar; X = niet toepasbaar

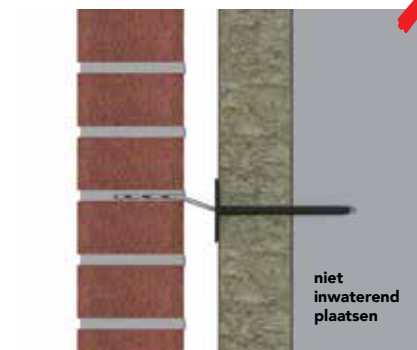
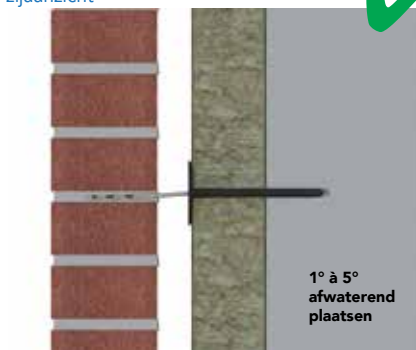
Milieuklasse	Materiaal
MX1	VD
MX2	RVS 304, werkstofnr. 1.4301 en 1.4307
MX3.1	RVS 304, werkstofnr. 1.4301 en 1.4307
MX3.2*	RVS 316, werkstofnr. 1.4401, 1.4404, 1.4362 en 1.4571
MX4	werkstofnr. 1.4362
MX5	op advies deskundige

\*reguliere spouwmuren

### bovenaanzicht



### zijaanzicht



figuur 1, richtlijnen spouwanker verwerking



## GB TECHNIEKBOEK 2020

Veel producten van GB worden toegepast als bouwverbinding die 'de tand des tijds' soms 'in weer en wind' moet kunnen doorstaan. Het is daarom van belang om de juiste materiaalkeuze te maken voor de bouwverbinding. Deze zal afhankelijk van de toepassing blijvend voldoende krachten moeten kunnen opnemen en in geval van staal over voldoende weerstand tegen corrosie moeten beschikken om blijvend te functioneren in de omgeving waarin de verbinding wordt toegepast.



## GEBR. BODEGRAVEN INTRODUCEERT REKENTOOL

Er kan veel fout gaan bij het monteren van kozijnen en-HSB elementen. Wordt de verkeerde montage niet meteen opgemerkt, dan resulteert dat later in veel problemen voor de gebruiker, en kostbare claims voor de bouwer. GB levert een breed assortiment kozijnankers. Inclusief advies. De keuze van de juiste verbinding is steeds afhankelijk van de situatie. Een handige rekentool maakt het nog gemakkelijker.

De bouw wordt steeds slimmer. Nieuwe materialen en nieuwe constructies volgen elkaar snel op. De keten is echter nog steeds zo sterk als de zwakste schakel. Als het op kozijnen aankomt, dan heeft die zwakste schakel de gedaante van de verankering. Het is niet dat de verankeringsmaterialen zelf van mindere kwaliteit zijn, maar in de toepassing vergeet menig bouwer de juiste kwaliteit toe te passen die wenselijk is voor de nieuwe werkelijkheid.

### Doorzakken/bezwijkken

De verwerkers zijn van oudsher gewend om een kozijn met ouderwetse kozijnankers te monteren. Deze werden keurig ingemetseld aan het binnenblad en buitenblad, niets aan de hand. Het is echter al geruime tijd zo dat aan het buitenblad niets verankerd mag worden, en dus het binnenblad de volledige verbindingsoverneemt. De huidige grote bouwelementen zoals kalkzandsteen- en prefab-blokken worden niet meer gemetseld, en dus kan er niets meer gemetseld worden. En dan wordt logischerwijs een verbindingshoek gepakt. Het standaardhoekje van 90x90 alleen aan de onderzijde voldoet echter niet meer in deze tijd waarin kozijnen alleen al vanwege het glas – geëvo-lueerd van enkel glas tot triple gelaagd glas – aanzienlijk zwaarder zijn geworden. Vooral aan de onderdorpel ontstaan complicaties. De effecten van doorzakken of doorbuigingen variëren van een schuifpui die niet meer loopt tot daadwerkelijke glasbreuk.

### Bredere spouw

Niet alleen zwaardere kozijnen vragen om robuustere verbindingen. Door nieuwe isolatietechnieken worden de spouwmuren dikker. De negge wordt echter nog heel conservatief op 70mm gehouden, waardoor het kozijn steeds verder naar buiten wordt geplaatst en dus verder van de draagconstructie af. Dat is nog niet eens zo'n probleem voor de stijlen en bovendorpel, maar de onderdorpel draagt nu in zijn eentje vrijwel de gehele belasting.

Het is tijd dat de bouw stopt met het onderschatten van de verankering. GB beschikt over een ruim assortiment dat aan iedere denkbare situatie beantwoordt. Grotere afmetingen, dikke uitvoeringen, voorzien van zij-rillen of gemaakt van een hogere staalkwaliteit met betere corrosiebescherming zijn beschikbaar.

### Rekentool

De KVT2015, windbelastingnormen, en tal van andere wet- en regelgeving: het is niet eenvoudig om de juiste verbinding te kiezen. Daarom heeft GB een online rekentool geïntroduceerd die wettelijke voorschriften en technische specificaties inclusief de detaillering doorrekent en vertaalt naar een concrete oplossing. Met de rekentool kunnen kozijnen, schuifpuien en HSB-wanden berekend worden.

Aanmelden voor de rekentool kan via de website van GB ([www.gb.nl](http://www.gb.nl)). De rekentool is ook direct te benaderen via [www.kozijnverbindingen.gb.nl](http://www.kozijnverbindingen.gb.nl)





## Bedrijfsgegevens

Compañero® partner voor betonstructuren. Onze specialiteit is antislipstructuur voor in prefab beton elementen zoals: galerijplaten, balkons, bordessen, trappen, antislip trapneuzen, perrons en parkeer garages.

## Prefab betonelementen:

### galerijplaten, bordessen, trappen en balkons

Prefab beton elementen worden gemaakt in fabrieken en/of bedrijfshallen en daarna getransporteerd naar de betreffende bouwplaats. Deze beton elementen worden gemaakt met behulp van houten, stalen of kunststof mallen.

## Innovatief:

### een dunne mat om in de mal te plakken

Door gebruik te maken van een nieuwe techniek, kunnen wij een dunne structuurmat (ongeveer 2 mm) leveren van 2 of 3 meter breed op de rol (standaard lengte 50 meter).

De mat met linnen achterkant is eenvoudig te plakken in houten, stalen of kunststof mallen. De mat is bekend bij de Belgische en Nederlandse prefab betonverwerkende bedrijven, die gespecialiseerd zijn in galerijplaten, bordessen, trappen en balkons.

## Loopvlakstructuren

GIAN® loopvlakstructuur - de innovatieve structuurmat van Compañero®. Bij de Belgische en Nederlandse prefab betonbedrijven zijn deze structuurmatten bekend.

Momenteel zijn er de volgende structuren:

- GIAN® 0 klein: wafel (27 x 9 mm), 2 en 3 meter breed;
- GIAN® 1 groot: ruit (35 x 14 mm) 2 en 3 meter breed;
- GIAN® 2: zandstraalstructuur 2 en 3 meter breed;
- GIAN® 2S: vierkant met zandstraalstructuur (12 x 12 mm) 2 en 3 meter breed;

- GIAN® 3 rib: heavy duty structuur (35 mm) 1,25 meter breed;
- GIAN® 4 : steenslag 2 en 3 meter breed;
- GIAN® 5 plus: kleine piramide/bol 2 meter breed;
- GIAN® 6: gedrukt geweven (9 x 2,5 mm) 2 en 3 meter breed;
- GIAN® 7: noppen met zandstraalstructuur (29 mm) 2 meter breed;
- GIAN® 8: rib met zandstraalstructuur (20 mm) 2 meter breed;
- GIAN® 9: achtkant zandstraalstructuur, 2 meter breed;
- GIAN® 10: gematteerd glad, tbv interieur toepassingen 2 en 3 meter breed;
- GIAN® 400: glad, 3 meter breed;
- GIAN® 500: bezemstreek 2 meter breed;
- GIAN® 600: terrazzo effect, tbv interieur- of geveltoepassingen, 2 en 3 meter breed;
- GIAN® 800: leisteen structuur, tbv interieur- of geveltoepassingen, 2 meter breed;



## Bedrijfsgegevens

Emco Bouwtechniek is marktleider op het gebied van vuilvangsystemen en schoonloopzones voor entrees, inkomhallen, zowel in de privésector als de utiliteitsbouw, en heeft een groot marktaandeel bij zwembadroosters en hygiënematten voor zwembaden.

Met uiterst moderne machines produceren wij tapijtmatten op maat en grotere schoonloopzones met reinigende eigenschappen.

## Emco schoonloopzones en vuilvangsystemen

Het 3-zone-schoonloopstelsel is een bewezen combinatie voor het effectief verwijderen van vuil. Het systeem is aanpasbaar voor alle condities in elk type gebouw.

Winkelcentra, scholen, openbare gebouwen en alle andere gebouwen met veel bezoekers komen in aanmerking voor dit systeem.

Het 3-zone-schoonloopstelsel vermindert schoonmaakkosten, beschermt vloerbedekkingen en beschermt interieur. Het systeem beschikt over anti-slip eigenschappen waardoor ongelukken voorkomen worden.

## Zone 1 - emco entreesystemen voor grof vuil

De exceptionele reinigende kracht van het emco entreesysteem is gewaarborgd door de functionele modules die geïntegreerd zijn op aluminium profielen.

Rubberinlagen- of cassetteborstels zijn effectief tegen het verwijderen van grof vuil in de eerste zone van het 3-zone-schoonloopstelsel. Deze zijn robuust, weerbestendig en kunnen zowel binnen als onbeschermd buiten gebruikt worden. De materialen zijn gegarandeerd anti-slip en brandwerend. Het systeem wordt geconfigureerd aan de hand van lokale specifieke eisen. De grote verscheidenheid in verschillende type matten, verschillende constructies en materiaal diktes maken een op maat gemaakte oplossing mogelijk. De systemen kunnen zelfs geconfigureerd worden om extreme gewichten van heftrucks en vrachtwagens te weerstaan.

## Zone 2 - emco entreesystemen voor fijn vuil

De entremat met grove geribbelde vezels geïntegreerd op aluminium profielen is ideaal voor de verwijdering van fijn vuil in de tweede zone van het 3-zone-schoonloopstelsel. Het robuuste weerbestendig materiaal is gecertificeerd onder kwalificatie R11 van DIN 51130. Het kan zowel binnen als overdekt buiten worden gebruikt. In omgevin-

gen die voor vuil vatbaar zijn, kunnen verschillende combinaties de oplossing bieden.

Dankzij een grote verscheidenheid aan type entrematten (een keuze uit vijf constructie hoogtes en twee type materiaal diktes) kan maatwerk geleverd worden voor elke specifieke locatie.

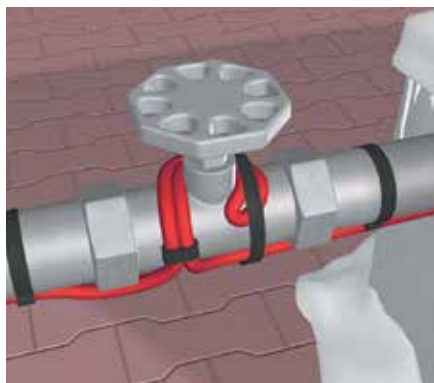
## Zone 3 - Schoonloopzone voor vochtig en overgebleven vuil

Hoge kwaliteit vloerbedekkingen voor binnengebruik zijn bijzonder effectief in de 3e zone van het 3-zone-schoonloopstelsel. Speciale vezels pakken vocht en overgebleven vuil bijzonder efficiënt op. Dit voorkomt onaantrekkelijke voetsporen en verspreiding van het vuil.

Schoonloopstelsels kunnen over grote oppervlakten gelegd worden. De uitgebreide variatie aan kleuren en patronen maken het mogelijk een design te creëren dat in harmonie is met de entreesystemen van zones 1 en 2 en natuurlijk met de architectuur van het gebouw. Op maat gemaakte patronen zorgen ervoor dat de bestaande bedrijfsidentiteit of architectuur benadrukt wordt. Innovatieve productietechnologieën maken het mogelijk een grote verscheidenheid aan kleuren aan te bieden voor bedrijfskleuren en logo's.



**Eranco Trace**



**Eranco Ecomat**



**Eranco Outdoor**



**Eranco Comfort**



**Eranco Space Heater**



**Eranco Space Heat-Light**

## Bedrijfsgegevens

ERANCO Belgium is in 1981 als eenmanszaak in electro opgericht en eind 1996 omgevormd tot een bvba met als huidige activiteit het fabriceren, importeren en exporteren van elektrische verwarmingssystemen. Dankzij een uitgebreid gamma vloer-, wand- en plafondverwarming, aangevuld met Infrarood stralingsverwarming, convectie- en industriële verwarmingstoestellen biedt Eranco voor elk project kwalitatieve en creatieve oplossingen en mogelijkheden.

Bij Eranco kan u tevens terecht voor het opsporen:

- van fouten in elektrische voedingskabels
- van fouten in elektrische vloerverwarming
- van lekken in vloerverwarming
- van koudebruggen of condensproblemen

## Leveringsprogramma

**Eranco Ecomat** - elektrische vloerverwarming, uit voorgemonteerde stroken van 0.5 meter, leverbaar in lengtes van 2 tot 20 m. De zelfklevende mat, waarop de verwarmingskabel van 4 mm is voorgemonteerd, kan na het aanbrengen van een primer op de ondervloer (vloertegel, chape of bouwplaat), direct worden geplaatst. De mat is zelfklevend, dus kan de tegellijm makkelijk worden aangebracht, zonder dat de mat verschuift. De tegels kunnen dan direct in de tegellijm worden geplaatst, waardoor de verwarming nagenoeg net onder de tegel komt. Zo verwarmt de

ruimte gelijkmatig en snel op. Ideaal bij renovaties, wegens de zeer beperkte opbouwhoogte.

**Eranco Trace** - vorstbeveiliging met zelfregulerende verwarmingskabels, bv. waterleidingen, hoofdbrandblusleidingen, sprinklersystemen, ... Ook montageklare sets leverbaar in diverse lengtes, aangestuurd met een thermostaat en met Eurostekker. De producten kunnen eenvoudig worden geïnstalleerd door de professionele installateur die ook bij Eranco terecht kan voor alle technische ondersteuning.

**Eranco Outdoor** - hellingbaanverwarming voor het ijs- en sneeuwvrij houden van bv. inrit ondergrondse parking of garage, hellingen bij parkeergarages, trappen nabij openbare gebouwen, .... Veiligheid, Continuïteit en Preventie zijn hierin sleutelwoorden. De verwarmingskabels worden in vooraf gemonteerde stroken gemonteerd, waardoor de plaatsingstijd op de werf tot een minimum wordt herleid. Diverse standaardlengtes leverbaar, van 3 m tot 25 m en werkend op 230V of 400V. Voor elk project wordt een op maat gemaakte stuurkast voorzien met de nodige regeling, relais en zekeringen, zodat de installatie optimaal kan functioneren. Eranco Outdoor is toepasbaar in betonnen hellingen, hellingen met klinkers of kasseien of met een speciale kabel voor toepassing bij gietasfalt tot 240°C.

**Eranco Comfort** - elektrische vloerverwarmingskabel, leverbaar in diverse lengtes en vermogens, die op een montagenet dient vastgemaakt te worden en in een chape verwerkt. Ideaal voor renovatie wegens de minimale opbouwhoogte van 2,5 cm of voor vervanging in bestaande installaties werkend op nachtstroom of andere systemen.

**ERANCO Space Heater** - "De" korte golf infraroodstraler, ideaal voor privé- of horecaterras. Leverbaar in diverse vermogens. Aansturen kan via schakelaar, afstandsbediening of via bluetooth. De unieke Infrarood verwarmingselementen zorgen voor een aangename stralingswarmte. De combinatiesystemen kunnen voorzien worden van verwarming en verlichting die mogelijks dimbaar zijn. Ook een volwaardige radio kan ingebouwd worden.

**Eranco Space Heater en Eranco Space Heat-Light combinaties**, zijn een 100% eigen ontwerp.

Met een behuizing, enkel vervaardigd uit hoogwaardig geanodiseerd aluminium en roestvrij staal, behoren deze toestellen tot de top inzake kwaliteit en duurzaamheid. Op maat leverbaar en in RAL kleur naar keuze te bekomen.



### Bedrijfsgegevens

Faay Vianen B.V. is een Nederlands familiebedrijf dat (ver)bouwen en renoveren makkelijker, flexibeler en duurzamer wil maken.

Faay produceert en verkoopt scheidingswanden. Scheidingswanden met een massieve kern van vlas met aan weerszijden een toplaag van gips. Een duurzaam en snel te monteren systeem.

De vlaskern zorgt voor stabiliteit, geluidwerendheid, een goede brandwerendheid en een zeer hoge schroefvastheid over het gehele oppervlak.

### Duurzaam en milieuvriendelijk

Een speerpunt van Faay is Duurzaamheid. Juist als het gaat om duurzaam bouwen, zijn bouwmaterialen uit vernieuwbare grondstoffen – zoals vlas – een zeer interessante optie. Vlas is een onuitputtelijke grondstof die hernieuwbaar, herwinbaar en milieuvriendelijk is. Tijdens de teelt neemt vlas CO2 op en zet dit om in zuurstof. Een hectare vlas legt in één teeltcyclus evenveel CO2 vast als een hectare bos in één jaar. Bouwen met vlas is duurzaam en divers. En toegepast in de milieuvriendelijke FAAY-wand draagt het bij aan een optimaal en gezond binnenklimaat met hoog comfort.

### Een snel, sterk en slim alternatief.

Een snel te monteren, veilig en duurzaam alternatief. FAAY-wandpanelen zijn namelijk eindbeplating (9,5 mm dikke gipskartonplaten), spouwvulling en stijl- en regelwerk in één! In een paar stappen staat er een strakke, solide en schroefvaste wand!

### (Inter)nationale erkenningen en certificaten

De kwaliteiten van Faay-producten zijn (inter)nationaal ongeëvenaard. Ze bieden het optimum qua robuustheid, stootvastheid, geluidsisolatie, thermische isolatie, brandwerendheid, gezondheid (binnenklimaat, hygiëne), montagesnelheid, demontagemogelijkheden, herbruikbaarheid en energierugwinning.

Faay Vianen is gecertificeerd door ISO (waaronder ISO 14001/milieu-effecten en ISO 9001/kwaliteitsmanagement), KOMO, FSC en PEFC.





## Bedrijfsgegevens

FDS is reeds meer dan 45 jaar actief op de Belgische markt, als leverancier en installateur van mobiele akoestische wanden, houten vouwdeuren, buiten- en binnenzonwering.

FDS is leverancier van mobiele akoestische wanden van producent ESPERO, lamellenbuitenzonwering en binnenzonwering van diverse topmerken.

## Leveringsprogramma

### MOBIELE WANDEN

#### Mobiele Paneelwanden ESPERO

##### Belangrijkste eigenschappen en voordelen:

- Afzonderlijke panelen die voor optimale ruimte-indeling kunnen worden weggeschoven.
- Snelle bediening via het unieke ESPERO «Quick-mechanisme».
- Hoogwaardige samengestelde vullingen voor maximale geluidsisolatie.
- Unieke aluminium railconstructie die een geluidsarme en gemakkelijke bediening garandeert.
- Talloze mogelijkheden om panelen te parkeren, voor volledige flexibiliteit, magneetprofielen op aanvraag.
- Klemlijsten onder- en bovenzijde, geen vloer-

rail waardoor een onbelemmerde doorgang wordt verzekerd, semi-automatische uitvoering is mogelijk.

- Ruime keuze in oppervlakte-afwerkingen.

##### Verdere mogelijkheden:

Deuren in enkele of dubbele uitvoering, glasopeningen voorzien van dubbelglas, aansluitingen om wanden met elkaar te verbinden.

#### FDS biedt uit de ESPERO-lijn volgende wandtypes:

##### SONICO 100

- panelen met zichtbare profielen
- gelijke paneelbreedtes op maat, uitgezonderd standaard deurpaneel (1200mm)
- paneeldikte 107mm
- geluidsisolatiewaardes: Rw 38 dB tot Rw 55 dB (laboratoriumwaarde)

##### SONICO 110

- panelen met verdeckte profielen
- gelijke paneelbreedtes op maat, uitgezonderd standaard deurpaneel (1200mm)
- paneeldikte 117mm
- geluidsisolatiewaardes: Rw 38 dB tot Rw 56 dB (laboratoriumwaarde)

##### SONICO 120

- panelen met verdeckte profielen
- gelijke paneelbreedtes op maat, uitgezonderd standaard deurpaneel (1200mm)
- paneeldikte 125mm
- superieure geluidsisolatie van RW 58 dB (laboratoriumwaarde)

##### TYPE VISIO

- mobiele glaswand zonder geluidsisolatie

##### TYPE VISIO 100 (ELITE)

- glazen panelen met geluidsisolerende eigenschappen
- beide zijden afgewerkt met 6mm gehard glas (optioneel met geprint kader van 90mm rondom)
- paneeldikte 107mm
- geluidsisolatiewaardes: Rw 42 dB tot Rw 50 dB (laboratoriumwaarde)

##### TYPE FLEXIO

- vlakke vouwwand met zichtbare alu-profielen
- paneeldikte 87mm
- scharnierende panelen
- uitvoering met bovenrail en vloerrail
- geluidsisolatiewaardes: Rw 38 dB tot Rw 44 dB



#### TYPE LUMIO

- vlakke vouwand met glas
- paneeldikte 87mm
- scharnierende panelen
- uitvoering met bovenrail en vloerrail
- geluidsisolatie waarde: Rw 40 dB

#### HOUTEN VOUW wanden ESPERO

TYPE UNO is een enkelwandige vouwdeur.

TYPE DUPLO is dubbelwandig voor een betere akoestische isolatie en meer stabiliteit. (Rw 41 dB, 'S'-versie Rw 43 dB, laboratoriumwaarde)

#### NIEUW: SKYFOLD, UNIEK IN BELGIË

- Volautomatische mobiele akoestische wand
- Verticaal optrekbaar
- Automatisch opvouwbaar
- Vlak, stabiel en duurzaam
- Superieure geluidsisolaties tot Rw 59 dB (laboratoriumwaarde)

#### Toepassingen

horeca - scholen - multifunctionele zalen - crematoria - cultuurcentra - ziekenhuizen - hotels

#### BUITENZONWERING

##### Lamelzonwering van diverse topmerken Belangrijkste eigenschappen en voordelen:

- Buitenjaloezieën met lamellen combineren een perfecte zonwering aan de buitenzijde met een modern design.
- De buitenjaloezieën zijn roestvrij, resistent tegen een heel goede windbelasting en houden zelfs onder extreme weersomstandigheden stand.
- Met de brede lamellen, die u in elke gewenste hoek kunt instellen, zorgt u op elk moment van de dag voor de juiste lichtsterkte tijdens de dag.
- Inrijbescherming buitenjaloezieën beschermen tegen ongewenste inkijk van buiten, maar bieden toch een nagenoeg vrij uitzicht naar buiten toe.
- Buitenjaloezieën kunnen worden gebruikt om te verduisteren b.v. bij diaprojecties.
- In de zomer wordt de temperatuur binnen gereduceerd, aangezien buitenjaloezieën de korte golflengte van zonnestrallen tegenhouden.
- Geleiders en lamellen in talloze kleuren verkrijgbaar.

#### Verdere mogelijkheden

Zowel handmatige als elektrische bediening kunnen worden geleverd. Elektrische bediening naar keuze met individuele of centrale bediening.

#### Andere producten

- Screens - Zonnetenten

#### Toepassingen

scholen - ziekenhuizen - bureelgebouwen - hotels privéwoningen

#### BINNENZONWERING

**Horizontale Jaloerieën**, 16mm, 25mm, 35mm of 50mm breed, in aluminium.

**Optie:** plaatsing tussen 2 ramen: bediening met flexibel en oriëntatieknop

**Verticale Jaloerieën**, 89mm of 127mm breed, in PVC, aluminium, glasvezel, polyester of trevira.

**Rolgordijnen**, van polyester tot verduisterings & screendoeken opgerold op een geprofileerde as.

FONDATEL is een Belgische gieterij die een breed gamma van hoogwaardige producten aanbiedt die een referentie zijn in onder andere België en Frankrijk.

### Onze gieterij is heden klimaatneutraal!

Om haar milieueffecten te verminderen en haar klimaattransitie te optimaliseren, verbindt FONDATEL zich ertoe haar activiteiten af te stemmen op de eisen van de Europese richtlijn industriële emissies (IED) en de mondiale SBTI-richtlijnen (Science Based Targets Initiatives) door te werken aan drie prioritaire gebieden:

- Naleving van zijn milieuvergunning, waarin de grenswaarden voor de verschillende lokale milieueffecten (luchtemissies, waterverontreiniging, enz.) zijn vastgelegd. Naleving van zijn milieuvergunning, waarin de grenswaarden voor de verschillende lokale milieueffecten (luchtemissies, waterlozingen, natuurlijke wateronttrekkingen, enz.)
- Uitvoering van een verantwoord beheer met maximale circulariteit:
  - Wij recycleren gebruikte materialen (meer dan 90% van onze grondstoffen).
  - Meer dan 90% van ons afval kan worden teruggewonnen.
  - 99,9% van onze producten zijn recyclebaar.
- Uitvoering van een plan om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen en de restemissies te compenseren.

Een zeer grote voorraad en een efficiënte logistieke organisatie liggen aan de basis van zeer korte leveringstermijnen. Resoluut gericht op innovatie, ontwikkelt FONDATEL regelmatig nieuwe producten die voldoen aan de verwachtingen van opdrachtgevers en aannemers van openbare werken.

Bezoek onze website voor gedetailleerde info van onze producten.

### Fondatel is actief in de volgende gebieden:

#### Wegenis:

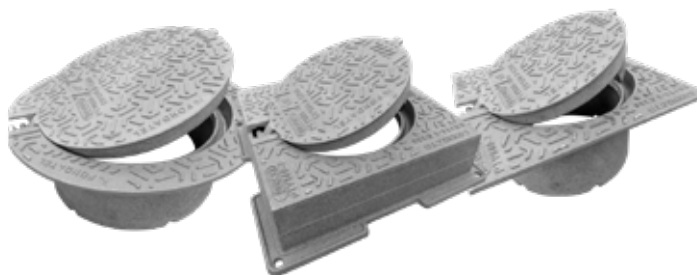
- Rijwegdeksels en roosters;
- Parking deksels en roosters;
- Voetpaddeksels
- Straatkolken
- Platte en gebogen rioolmonden;
- Aansluitingsdeksels en roosters;
- Roosters met kader
- Geulrooster;
- Voetpadspuwers;
- ...

#### Bouwartikelen:

- Hydraulische toezichtluiken
- Klokputten;
- Regenafvoerpijpen;
- ...

#### Siergieterij:

- Boomroosters;
- Decoratieve palen;
- ...





Oude Liersebaan 266  
BE 2570 Duffel  
Tel: 015 30 85 33  
[Info.belgium@forstersystems.com](mailto:Info.belgium@forstersystems.com)  
[www.forstersystems.com](http://www.forstersystems.com)

De voordelen van stalen profielen voor ramen en deuren, zowel op esthetisch vlak als op het gebied van veiligheid, worden nog veel te vaak onderschat.

Staal staat bekend om zijn uitzonderlijke mechanische eigenschappen in vergelijking met die van andere bouwstoffen: zijn hoge torsieweerstand en statische waarden maken een grote belasting en draagvermogen voor een gegeven gewicht aan glas materiaal mogelijk.

Bijgevolg zijn de in staal uitgevoerde structuren in vergelijking met andere materialen bij gelijke belasting eenvoudiger, lichter en dus minder breed wat een maximaal glasoppervlak toelaat en meer licht en transparantie biedt in combinatie met stabiliteit en sterkte.

Deze prestaties maken van staal een belangrijk en volwaardig alternatief als bouw materiaal voor ramen en deuren.

### Leveringsprogramma

Forster ontwikkelt en produceert hoogkwalitatieve profielsystemen voor ramen, deuren, vliesgevels en glasdakconstructies, in staal en roestvrij staal, voor binnen- en buitentoepassingen en met CE-markering.

**Forster Presto XS** – De superslanke Presto XS-profielen laten een maximale daglichtinval en transparantie toe. De aanzichtbreedte voor de vaste ramen bedraagt slechts 23 mm en voor opendraaiende elementen 45 mm.

**Forster Unico XS** - Thermisch onderbroken profielsysteem voor superslanke ramen en vaste wanden met zeer smalle stalen profielen en met extra hoge isolatiewaarden.



**Forster Fuego light** - Profielen met brandbestendige tussenlaag voor brandwerende beglaseerde vaste wanden of deuren.

Slanke profielen zorgen voor maximale transparantie en de combinatie van deze slanke brandbestendige, stalen profielen met glas bewijst dat schoonheid, zichtbaarheid en verlichting niet altijd moeten inboeten voor veiligheid en omgekeerd. EI1-30 en EI1-60 met Benor/ATg merk.







## Bedrijfsgegevens

GEALAN is een toonaangevende Europese extrudeur van PVC-profielen voor de vervaardiging van ramen, deuren en (hef)schuifdeuren. Het bedrijf heeft, alleen al in Duitsland, meer dan 60 extrusielijnen, die worden bediend door personeel dat beschikt over technische knowhow van het allerhoogste niveau en waar, ook voor de Belgische markt, profielen in A-kwaliteit worden geproduceerd.

Voor de Belgische markt voorziet GEALAN dat u steeds in uw eigen taal wordt geholpen, of het nu gaat om technische of commerciële gesprekken. GEALAN neemt actief deel aan het recyclen van ramen en PVC-resten via het Rewindo-initiatief.

## Bedrijfsfilosofie

De GEALAN-groep beschouwt geloofwaardigheid, betrouwbaarheid en solide denken en handelen door de ondernemer, als de centrale waar-

den waaraan zij hun succes op de internationale markt te danken hebben. Deze waarden vormen samen met een open communicatie en informatie de basis voor een betrouwbare samenwerking met de klanten, de medewerkers, de investeerders, de leveranciers, de staat en de maatschappij.

## Leveringsprogramma

PVC-profielen in A-kwaliteit, als basismateriaal voor schrijnwerk, in een veelvoud aan kleuren.

- Verschillende midden- en aanslagdichtingssystemen in een uitvoering met 5 of 6 kamers. - Bouwdiepte tot 83 mm (U-waarde tot 1,0 W/m<sup>2</sup>K).
- Kipschuiframen.
- Schuiframen.
- Schuifdeuren.
- Hefschuifdeuren met slagregendichtheid tot 600 Pa (klasse 9 A volgens de norm EN 12208).
- Opbouw rolluiken RAE plus.
- ...



## Holonite, specialist in composietsteen

Sinds 1969 is Holonite producent en distributeur van gevel- en afbouwproducten voor de bouw. Wij bedienen met onze gevel- en afbouwproducten voornamelijk de Nederlandse, Belgische, Engelse en Duitse nieuwbouw- en renovatiemarkt. Dit met standaard en op maat gemaakte producten.

### Composietsteen

Holonite composietstenen producten bestaan uit een hoogwaardig composietmengsel, waarin verschillende vulstoffen vermengd zijn met een bindmiddel. Holonite composietsteen heeft als belangrijkste voordelen:

- Een natuurlijke uitstraling van het product;
- Een goede thermische weerstand, dus geen koudebruggen;
- De producten zijn eenvoudig te bewerken en te verwerken;
- De compactheid en structuur bieden geen voedingsbodem voor een groene aanslag;
- Geschikt voor zowel buiten- als binnentoepassingen.

### Doelgroepen

Holonite wordt gewaardeerd door architect en studie bureaus, projectontwikkelaars, (woning) bouwbedrijven, fabrikanten van raamkozijnen (schrijnwerkerijen) en een selectie handelaren (bouwmaterialenhandel).

### Goed verkrijgbaar op de Belgische markt

Holonite producten zijn goed verkrijgbaar op de Belgische markt, dankzij een uitgebreid netwerk van partners. Holonite producten worden (franco) geleverd op de bouwplaats, naast de vrachtwagen. Op verzoek kunnen producten ook worden afgehaald. Standaardproducten worden geleverd binnen de vier tot zes werkweken, voor maatwerk kan de termijn langer zijn.

### Technische ondersteuning

De eigen technische dienst van Holonite biedt advies en technische ondersteuning, aangepast aan de Belgische bouwsituatie.

Zo stelt Holonite ook Belgische bestekteksten en bouwdetails ter beschikking van de ontwerper en voorschrijver. Holonite is naast producent van standaard bouwelementen, steeds vaker een partner en een meedenker met een adviserende rol in het project. Daarnaast is Holonite ook sterk in maatwerk. Bovendien informeert het bedrijf over de juiste verwerking van het product door middel van product specifieke verwerkingsvoorschriften met producten zoals lijm, primer en ontvetter (onder privatelabel). Holonite denkt mee met de klant.

### Duurzaamheid

Holonite producten zijn Cradle to Cradle gecertificeerd en duurzaam. Het streefdoel is om hergebruik van Holonite producten te realiseren. Holonite producten die aan het einde van hun levensduur zijn, willen we omzetten in nieuwe Holonite producten. Inmiddels kan Holonite ook Biobased producten produceren (op aanvraag).

### Innovatie

Sinds 1996 beschikt Holonite over het ISO 9001 certificaat. Zowel op vraag vanuit de markt als op eigen initiatief blijft Holonite Innoveren.



### Een selectie aan Holonite producten uitgelicht!

De Belgische bestekteksten en bouwdetails van onderstaande producten treft u online op de site van COBO-systems.

#### Venstertabletten

Holonite heeft verschillende typen venstertabletten in een uitgebreid assortiment van kleuren en texturen; Vlak, L-type en Schuin. De vensterbanken zijn eenvoudig aan te passen aan de stijl van ieder interieur.

Een bredere venstertablet oogt eerder robuust en een slanke vensterbank heeft een elegantere uitstraling. De Holonite venstertabletten worden standaard geleverd met beschermfolie.

#### Muurafdekkers

Een muurafdekker is het perfecte element ter bescherming van alle bijkomende kwetsbaarheden.

Een muurafdekker beschermt de bovenkant van een muur tegen verschillende weersinvloeden. Zoals de naam al aangeeft zijn het ook wel afdekplaten die men plaats op een muur of ander bouwwerk. Het is een kwalitatief hoogwaardig product wat woningen en gebouwen zowel functioneel als esthetisch opwaardeert. Bijkomend voordeel is dat neerslag niet direct langs de muur af kan lopen. Holonite beschikt over verschillende types muurafdekkers waaronder de Wall-Cover, Top-Down en kitloze muurafdekkers.

#### Raamdorpels

Holonite biedt een ruim assortiment aan raamdorpels. Alle raamdorpels zijn standaard slanker en lichter uitgevoerd dankzij de sterkte van composietsteen als materiaal. Naast materiaalbesparing levert dit grote voordelen op bij de verwerking. Ook maakt dit de raamdorpels zeer onderhoudsvriendelijk en eenvoudig in gebruik.

De raamdorpels kunnen naar wens worden uitgevoerd met een waterhol en voorzien van kopschotten.

Raamdorpels met een neus zorgen voor een juiste waterafvoer, waardoor vervuiling van de gevel door lekwater tot een minimum wordt beperkt.



#### Raamkaders | Dagkanten

Raamkaders zijn naast dat ze functioneel zijn ook zeer esthetisch. Zo geeft het een pand namelijk vaak net dat extra cachet. Raamkaders geven een unieke en eigentijdse uitstraling aan ieder pand.

Ook in functionele zin is het plaatsen van een raamkader zeker het overwegen waard. Spouwbreedtes zijn de afgelopen jaren door aanpassingen van de isolatiewaarde steeds groter geworden. Raamkaders met een standaard dikte van 20 millimeter zijn uitermate geschikt voor het afdichten van de neggen van de raamopening.

De raamkaders van Holonite zijn opgebouwd uit dagkanten, raamdorpels en lateibekledingen. Op aanvraag kan Holonite ook maatwerk hoekkaders produceren.

#### Gevelplinten

Gevelplinten van Holonite beschermen gebouwen tegen vocht en vuil. Het is een kwalitatief hoogwaardig product wat woningen en gebouwen zowel functioneel als esthetisch opwaardeert. Naast bescherming benadrukken gevelplinten de uniciteit van het gebouw en voorzien ze het van karakter en een luxueuze uitstraling.

Holonite biedt zowel geïsoleerde- als ongeïsoleerde gevelplinten aan. De gevelplinten zijn in diverse maten leverbaar. Gevelplinten van Holonite sluiten exact op elkaar aan en het voordeel hiervan is dat afkitten overbodig is.

Geïsoleerde gevelplinten zijn voorzien van EPS of XPS isolatie. In overleg en indien technisch mogelijk kunnen andere isolatiematerialen worden toegepast.

#### Traptreden

Met traptreden van Holonite kan een bestaande trap eenvoudig opnieuw worden bekleed of een nieuwe trap geheel naar wens worden gemaakt. Holonite voorziet traptreden op specificatie van een aantal opties, zoals meegegoten of ingezaagde anti-slipstroken en schrobranden. De anti-slipstroken geven de traptreden meer grip. Schrobranden zijn opstaande randen aan weerszijden van de treden. Een goed afgewerkte trap zorgt voor een mooie entree van uw huis of bedrijfspand.

Traptreden zijn geschikt voor zowel binnen- als buitentoepassingen. Holonite heeft een uitgebreid assortiment traptreden.

Voor meer informatie omtrent Holonite producten verwijzen wij u graag naar de website: [www.holonite.nl](http://www.holonite.nl)

### IsoBouw SlimFix - thermisch isolerende sandwichpanelen en dakelementen

#### Korte omschrijving

IsoBouw SlimFix zijn innovatieve, zelfdragende en isolerende sandwich dakelementen voor pannenen leidendaken met een verhoogde kwaliteit en toepassingsgemak, voor een optimaal isolerende dakconstructie met besparing van gordingen en kepers. De ongekend dunne isolatiekern in combi-

natie met een hoog isolerend vermogen betekent een reductie van de opbouwhoogte en een vereenvoudiging van de detailleringen. Hierdoor zijn de dakelementen behalve voor nieuwbouw ook uitermate geschikt bij renovatiedaken.



#### Algemene intrinsieke kenmerken

##### Types:

IsoBouw SlimFix is verkrijgbaar in meerdere uitvoeringen, met diverse isolatiewaarden, geluidwederende eigenschappen en overspanningsmogelijkheden. Daarnaast levert IsoBouw het type SlimFix Spoor voor toepassing op keperconstructies.

Isolatiewaarde U in W/m²K/W	Type	Dikte in mm excl. tengel	Gewicht in kg/m²
0,38	SlimFix 2.5 3/3	82	6,5
0,39	SlimFix 2.5 3/3L	90	8,5
0,37	SlimFix 2.5 8/8	92	12,5
0,39	SlimFix 2.5 8/8L	98	14
0,32	SlimFix 3.0 3/3	98	7
0,33	SlimFix 3.0 3/3L	107	9
0,31	SlimFix 3.0 8/8	108	13
0,33	SlimFix 3.0 8/8L	115	15
0,28	SlimFix 3.5 3/3	113	7
0,28	SlimFix 3.5 3/3L	124	9,5
0,27	SlimFix 3.5 8/8	123	13
0,28	SlimFix 3.5 8/8L	135	15,5
0,24	SlimFix 4.0 3/3	130	7,5
0,25	SlimFix 4.0 3/3L	141	10
0,24	SlimFix 4.0 8/8	140	13
0,25	SlimFix 4.0 8/8L	151	16
0,22	SlimFix 4.5 3/3	141	8
0,22	SlimFix 4.5 3/3L	162	11
0,22	SlimFix 4.5 8/8	151	14
0,22	SlimFix 4.5 8/8L	172	17
0,19	SlimFix 5.0 3/3	162	9
0,20	SlimFix 5.0 3/3L	178	11,5
0,19	SlimFix 5.0 8/8	172	14
0,19	SlimFix 5.0 8/8L	188	17,5
0,17	SlimFix 5.5 3/3	178	9
0,19	SlimFix 5.5 3/3L	193	12
0,17	SlimFix 5.5 8/8	188	14
0,18	SlimFix 5.5 8/8L	203	18
0,16	SlimFix 6.0 3/3	193	9
0,16	SlimFix 6.0 3/3L	218	13
0,16	SlimFix 6.0 8/8	203	14
0,16	SlimFix 6.0 8/8L	228	18,5
0,14	SlimFix 7.0 3/3	218	10
0,14	SlimFix 7.0 3/3L	248	14,5
0,14	SlimFix 7.0 8/8	228	15
0,14	SlimFix 7.0 8/8L	255	20
0,10	SlimFix Passief 10.0	333	28,5
0,09	SlimFix Passief 12.0	396	29,5
0,38	SlimFix Spoor 2.5	82	6,5
0,32	SlimFix Spoor 3.0	98	7
0,28	SlimFix Spoor 3.5	113	7
0,24	SlimFix Spoor 4.0	130	7,5
0,22	SlimFix Spoor 4.5	147	8
0,19	SlimFix Spoor 5.0	162	8,5
0,17	SlimFix Spoor 5.5	178	8,5
0,16	SlimFix Spoor 6.0	193	9
0,14	SlimFix Spoor 7.0	218	9

#### Samenstelling:

Bovenplaat: Bouwspaanplaat met plaatdikte 3mm (type 3/3 en type SlimFix Spoor) of 8mm (type 8/8), voorzien van een oranjekleurige dampopen cachering.

Isolatiekern: EPSHR (geëxpandeerd polystyreen) met een verhoogd isolerend vermogen, in verschillende diktes.



Onderplaat: Bouwspaanplaat met plaatdikte 3mm (type 3/3 en type SlimFix Spoor) of 8mm (type 8/8), voorzien van een wit gebroken coating als primaire laag.

Alle types, met uitzondering van SlimFix Spoor, zijn voorzien van 3 tengellatten 20x30mm en een gootregel van 20mm dikte, in hoogte variërend met de dikte van de isolatiekern.

Type L: voorzien van langsribben voor verhoogde overspannings-mogelijkheden, dikte 22mm en in hoogte variërend met de dikte van de isolatiekern. Type SlimFix Passief: Boven- en onderzijde bouwspaanplaat van 8mm + in kern 2 extra platen van 3mm.

#### Materialen:

- Isolatiekern: EPSHR (geëxpandeerd polystyreen) met een verhoogd isolerend vermogen, volgens ATG-2010, brandvertragend gemodificeerd, (H) CFK-vrij;
- Spaanplaat: Bouwspaanplaat met verbeterde vochtbestendigheid van het type B (STS 04.6), schimmelwerend;
- Hout: Europees naaldhout, kwaliteit S6 conform STS 04 deel 2 uitgave 1989.

#### Toebehoren:

SlimFix is leverbaar incl. alle bevestigings- en afdichtingsmiddelen. Voor bepaling van hoeveelheden en types zijn handige tabellen beschikbaar. Tevens geeft IsoBouw projectgerichte ondersteuning.

#### Keuringen:

ATG 2010.

#### Vorm, afmetingen, gewicht

##### Vorm:

rechthoekig. Op aanvraag leverbaar met afgeschuinde nok- en gooteinden. SlimFix Spoor: langsnaeden met sponning en overlappende naden.

##### Afmetingen:

- breedte 1020mm
- lengte: op specificatie van 3620 t/m 7520mm. SlimFix Spoor: 6000mm.
- dikte: afhankelijk isolatiewaarde (zie tabel).

#### Gewicht:

afhankelijk van uitvoering (zie tabel).

#### Geluidwering Rw:

Typen 3/3: 26 dB

Typen 8/8: 32 dB

#### Mechanische prestaties

Type	Max. overspanning in mm 30° 40° 50°			Max gootoverstek in mm bij 45°
SlimFix 2.5 3/3	1350	1550	1750	680
SlimFix 2.5 3/3L	3000	300	3000	1100
SlimFix 2.5 8/8	1900	1950	2050	680
SlimFix 2.5 8/8L	3300	3350	3400	1100
SlimFix 3.0 3/3	1600	1850	1950	680
SlimFix 3.0 3/3L	3400	3450	3500	1120
SlimFix 3.0 8/8	3050	3100	3150	720
SlimFix 3.0 8/8L	3750	3750	3850	1260
SlimFix 3.5 3/3	1850	2100	2200	730
SlimFix 3.5 3/3L	3850	3900	3950	1300
SlimFix 3.5 8/8	2400	2500	2600	790
SlimFix 3.5 8/8L	4200	4250	4350	1370
SlimFix 4.0 3/3	2150	2350	2400	790
SlimFix 4.0 3/3L	4250	4300	4250	1410
SlimFix 4.0 8/8	2650	2750	2900	790
SlimFix 4.0 8/8L	4600	4650	4750	1480
SlimFix 4.5 3/3	2250	2500	2650	820
SlimFix 4.5 3/3L	4300	4200	4150	1520
SlimFix 4.5 8/8	2850	2950	3100	860
SlimFix 4.5 8/8L	4750	5050	4950	1590
SlimFix 5.0 3/3	2650	2750	2850	860
SlimFix 5.0 3/3L	5100	5000	4900	1630
SlimFix 5.0 8/8	3100	3200	3350	900
SlimFix 5.0 8/8L	5500	5550	5650	1700
SlimFix 5.5 3/3	2950	3050	3150	820
SlimFix 5.5 3/3L	5400	5300	5200	1520
SlimFix 5.5 8/8	3450	3550	3750	860
SlimFix 5.5 8/8L	5850	5950	6050	1590
SlimFix 6.0 3/3	3150	3250	3350	900
SlimFix 6.0 3/3L	5900	5800	5700	1620
SlimFix 6.0 8/8	3650	3750	3950	920
SlimFix 6.0 8/8L	6400	6500	6600	1700
SlimFix 7.0 3/3	3450	3550	3650	980
SlimFix 7.0 3/3L	6500	6350	6250	2020
SlimFix 7.0 8/8	4000	4100	4300	1020
SlimFix 7.0 8/8L	6900	7100	7150	2080
SlimFix Passief 10.0	5500	5550	5650	1700
SlimFix Passief 12.0	6400	6500	6600	1700

#### Uitgangspunten:

De aangegeven gootoverstek is indicatief en afh. van de situatie, overleg met IsoBouw, meervelds overspanning.

#### Geschiktheid voor gebruik

##### Toepassingsgebied:

Dakelementen voor bedekking met pannen, leien of golfplaten van hellende daken met gordingkappen in woning- en utiliteitsbouw t/m klimaatklasse 3, voor nieuwbouw- en renovatieprojecten. SlimFix Spoor: dito, voor hellende daken met keperkappen.

##### Bruikbaarheid, economisch:

Zeer dunne en lichte elementen met een hoog isolerend vermogen, daardoor eenvoudige montage, makkelijk te zagen, minimale opbouwhoogte, eenvoudige detailleringen.

#### Randvoorwaarden, eisen m.b.t. de opbouw

Opslag: Droog opslaan en vrij van de grond.

Montage: Speciaal ontwikkeld hijswerktuig leverbaar.

#### Economische, commerciële randvoorwaarden

Leveringsvoorwaarden: op aanvraag bij IsoBouw.

Leveringsgebied: Benelux, andere landen in overleg.

Technische service: technische catalogus, bouwtechnische en fysische assistentie op aanvraag.



## IsoBouw PolyFort<sup>+</sup> en SlimFort - EPS<sup>HR</sup> muurisolatie voor hoge isolatiewaarden

### Korte omschrijving

IsoBouw PolyFort<sup>+</sup> is een harde muurisolatie met een door IsoBouw ontwikkeld nieuw isolatiemateriaal EPS<sup>HR</sup>, een isolator met een zeer hoog isolerend vermogen. Het gevolg: In vergelijking tot andere alternatieven isoleert IsoBouw PolyFort<sup>+</sup> met EPS<sup>HR</sup> aanzienlijk beter waardoor betere U-waarden bereikt kunnen worden. Bovendien is IsoBouw PolyFort<sup>+</sup> dankzij de handige afmetingen, het lage gewicht en de hulplijnen makkelijker en sneller in de spouw te plaatsen. Hierdoor kan kostbare tijd en geld bespaard worden. IsoBouw PolyFort<sup>+</sup> is zeer attractief geprijsd.

SlimFort<sup>®</sup> is een compleet nieuw isolatiesysteem voor gevels die met esthetische beplating worden afgewerkt.

Deze gepatenteerde innovatie onderscheidt zich door de toepassing van de geïntegreerde beugels. Dankzij deze beugels ontstaat er een doorlopende isolatielaag zonder onderbrekingen met houten latten.

De beugels maken bovendien een zeer eenvoudige en snelle plaatsing van de isolatieplaten mogelijk. Hetzelfde geldt voor het stelwerk. Deze kan dankzij de uitgekende samenstelling van de beugels door één persoon kinderlijk simpel gerealiseerd worden.



### Algemene intrinsieke kenmerken

Types:

IsoBouw PolyFort<sup>+</sup> en SlimFort zijn in diverse diktes verkrijgbaar.

Isolatie dikte in mm	Type	RD in m <sup>2</sup> K/W	UC in W/(m <sup>2</sup> .K)*
110	PolyFort <sup>+</sup> 110	3,50	0,26
127	PolyFort <sup>+</sup> 127	4,05	0,23
146	PolyFort <sup>+</sup> 146	4,70	0,20
180	PolyFort <sup>+</sup> 180	5,80	0,17
214	PolyFort <sup>+</sup> 214	6,90	0,14
95	SlimFort 2.5	2,65	
130	SlimFort 3.5	3,75	
147	SlimFort 4.0	4,30	
163	SlimFort 4.5	4,80	
181	SlimFort 5.0	5,35	

\* Afhankelijk van de totale gevelopbouw. Raadpleeg [www.isobouw.be](http://www.isobouw.be) voor meer informatie.

\* Andere diktes op aanvraag leverbaar.

### Materiaal:

PolyFort - lichte en harde platen van EPS<sup>HR</sup> met een verhoogd isolerend vermogen, in brandveilige SE-kwaliteit.

SlimFort - lichte en harde platen EPS<sup>HR</sup>-SE met extreem hoge isolerende werking, ter plaatse van de metalen beugels oranje EPS-SE in verhoogde densiteit

### Vorm, afmetingen, gewicht

Vorm:

- PolyFort - rechthoekige platen, voorzien van een tand/groef-verbinding rondom voor een goede onderlinge aansluiting zonder koudebruggen. Platen zijn dankzij de hulplijnen op het product snel en gemakkelijk te verwerken.
- SlimFort - Rechthoekige platen, voorzien van een tand/groef klikverbinding voor een goede onderlinge aansluiting zonder koudebruggen.

Afmetingen:

- PolyFort - 1200 x 600 mm (werkende maat).
- SlimFort - 1200 x 600 mm (werkende maat)

Gewicht:

Zeer lichte en eenvoudig hanteerbare platen. Thermische prestaties

Warmteweerstand R:

zie tabel bij types.

### Prestaties bij brand

Brandklasse:

Euroklasse E volgens NEN-EN 13501-1

### Geschikt voor gebruik

Toepassingsgebied PolyFort:

in alle geheel of gedeeltelijk gevulde spouwmuurconstructies bij binnenspouwbladen van zowel traditioneel metselwerk, cellenbeton, kalkzandsteenblokken als gewapend beton.





**Toepassingsgebied SlimFort:**

Isolatieplaten voor gesloten gevelsystemen met geventileerde droge gevelbekleding, horizontaal en verticaal verwerkbaar bij nieuwbouw en renovatiewerken. Toepasbaar op draagstructuren van beton en massief of geperforeerd metselwerk. Toepassing in kustgebieden in overleg met IsoBouw.

**Bruikbaar, economisch:**

PolyFort - zeer dunne, lichte en harde platen met hoge isolatiewaarden, daardoor eenvoudige montage, makkelijk te zagen, minimale muurdikten, uitstekende U-waarden.

- SlimFort - Zeer snel verwerkbaar systeem, geen koudebruggen, grote besparingen aan materialen (hout en folie) en altijd een optimaal geventileerde gevel.

**Randvoorwaarden, eisen m.b.t. de opbouw**

**Enkele aandachtspunten bij PolyFort<sup>+</sup>:**

- Binnenspouwblad vlak afwerken.
- De platen onderling en tegen het binnenspouwblad goed aansluiten.
- Platen zoveel mogelijk "liggend" aanbrengen.
- Platen in verband aanbrengen (overlap minimaal 20 cm).
- Bevestigen met gangbare spouwhaken en clips (min. 4 stuks per m<sup>2</sup>).
- Hoekaansluitingen koud tegen elkaar plaatsen

- en fixeren met een rechte spouwhaak.
- Eventuele naden afdichten met isolatieschuim.

**Economisch, commerciële randvoorwaarden**

**Leveringsvoorwaarden:** op aanvraag bij IsoBouw.  
**Leveringsgebied:** Benelux, andere landen in overleg.

**Leveringen:** via verdelers

**Technische service:** technische projectondersteuning op aanvraag.





### Bedrijfsgegevens

JACKON Insulation GmbH werd in 1987 opgericht door Gefinex GmbH (Gesellschaft für innovative Extrusionsprodukte) en JACKON AS uit Noorwegen. JACKON Insulation GmbH is 100% dochter van JACKON AS Noorwegen.

Als producent van hoogwaardig XPS-isolatiemateriaal behoort JACKON Insulation GmbH met zijn ca. 280 medewerkers tot één van de meest toonaangevende bedrijven in de sector. De JACKON-bedrijfsgroep is statutair gevestigd in Mechelen en heeft ook vestigingen in het Westfaalse Steinhagen en het Belgische Olen.

### Leveringsprogramma

**JACKOBOARD - Bouw- en tegelementen, douche-elementen:**

elementen met een kern van geëxtrudeerd polystyreenhardschuim met gesloten en homogene celstructuur en een deklaag van gemodificeerde mortel. Voorzien van een glasvlies zijn deze montage-elementen stabiel en warmte-isolerend.

**JACKOBOARD wand- en vloertoepassingen:** met JACKOBOARD bouw- en tegelementen worden oneffen wanden probleemloos geëgaliseerd en scheuren ontkoppeld. Ze hebben ook zeer hoge thermisch isolerende eigenschappen.

**JACKOBOARD scheidingswanden:** op houten of metalen regelwerk of als vrijstaande wand, dankzij de eenvoudige verwerking kunnen met JACKOBOARD Plano probleemloos scheidingswanden (niet dragend) of douchecabines worden gerealiseerd.

- JACKOBOARD Plano - Bouw- en tegelementen voor afbouw voor niet dragende scheidingswanden, bad, douche, wastafel en keuken toepassingen
- JACKOBOARD Canto - Hoekelement speciaal voor het afwerken van leidingen en buizen, zowel verticaal als horizontaal
- JACKOBOARD Flexo-Plus - Montage-element voor het uitvoeren van alle soorten rondingen
- JACKOBOARD Wabo - Badombouw- en douchebakelementen voorzien van in hoogte verstelbare voetjes.
- JACKOBOARD Sabo - Montage-set voor het bekleden van een wandcloset inbouwreservoir. Tweedelig toiletelement voorzien van alle benodigde uitsparingen. Toepasbaar voor alle gangbare wandcloset inbouwreservoirs
- Meubelmontage afbouwsets: JACKOBOARD Modula D 800; D 1600; R 300 en R 600
- Douche-elementen: JACKOBOARD Aqua ; JACKOBOARD Aqua Delta ; JACKOBOARD Aqua Line ; JACKOBOARD Aqua Line Profilé; JACKOBOARD Aqua Line; JACKOBOARD Aqua Circle; JACKOBOARD Aqua Spiral; JACKOBOARD Panel; JACKOBOARD Aqua Base; ...
- Toebehoren

**JACKODUR - Thermische isolatie voor bouwtoepassingen**

Verkrijgbaar in verschillende diktes en randafwerkingen, met glad of structuur oppervlak. Het complete JACKODUR XPS-programma biedt minimale lambda-waarden, vooral ook bij grote diktes.

**JACKODUR Atlas - Perimeterisolatie**

Met 'perimeterisolatie' wordt de thermische isolatie van gebouwdelen die met de grond in contact staan, bedoeld.

Bij deze toepassing is de thermische isolatie aan een hoge vocht- en drukbelasting blootgesteld.



**JACKODUR - isolatie voor omkeerdak**  
JACKODUR thermische isolatie van daken, voor afwerking met grind, begroeiing (groendaken) maar ook voor berijdbare daken.

**JACKODUR - isolatie voor hoogbouw**  
Isolatie voor sarkingdaken; Isolatie voor zoldervloeren; Buitenisolatie achter bekleding; Spouwmuurisolatie; Isolatie rondom raamkozijnen; Sokkelisolatie; Koudebrugisolatie; Isolatie onder ondervloer; Isolatie voor kelderplafonds

**JACKODUR FIJNTOLERANTIE- XPS-isolatie voor industriële toepassingen**

Isolatie voor sandwichelementen voor gevels, Isolatie voor deurpanelen, Daarnaast biedt JACKODUR ook oplossingen aan voor autobouw, containers, caravans, scheepsbouw, ....

## Bedrijfsgegevens

Kingspan Unidek is leverancier van innovatieve oplossingen voor snel en efficiënt bouwen en isoleren. Deze oplossingen leveren een actieve bijdrage aan energiebesparing en optimalisatie van het wooncomfort. Dankzij de voortdurende aandacht voor milieueffecten tijdens productontwikkeling, productie en recycling zijn de isolatieoplossingen bovendien duurzaam.

De innovatieve aard van Kingspan Unidek heeft geleid tot de ontwikkeling van talloze producten voor de bouw, alle vervaardigd op basis van het milieusparende isolatiemateriaal EPS (geëxpandeerd polystyreen). De onderneming is in de Benelux marktleider op het gebied van zelfdragende isolerende sandwichelementen voor hellende daken. Het leveringsprogramma omvat verder onder meer universele elementen die toepasbaar zijn voor alle bouwdeelen (er kunnen daken en buitengevels mee worden gemaakt, maar ook binnenwanden en topgevels), renovatieproducten, plat-dak-, wand- en gevelelementen, spouwmuurisolatieplaten en prefab funderingsbekistingssystemen.

De onderneming, opgericht in 1969 in Gemert (Nederland) en voorheen bekend als Unidek B.V., is onderdeel van de Kingspan Group. Kingspan is wereldwijd leider op het gebied van hoogwaardige isolatie, bouwmaterialen en geïntegreerde Solaroplossingen.

## Zelfdragende isolerende dakelementen

Zelfdragende en thermisch isolerende dakelementen worden niet 'tussen' het 'traditionele' schrijnwerk geplaatst, maar bovenop houten horizontale steunbalken. Met één handeling is de gehele dakopbouw kant-en-klaar, inclusief de afwerking aan de onderzijde. Zelfdragende isolerende dakelementen, ook wel sandwichelementen genoemd, kunnen zowel voor nieuwbouw als renovatie worden ingezet.

De voordelen zijn:

- snelle verwerking;
- geen foutenlast en minimale hoeveelheid restafval dankzij levering op maat;
- koudebrugarm dankzij de doorlopende isolatieschil;
- grote overspanningen;
- de binnenzijde is kant-en-klaar of naar keuze makkelijk af te werken (behangen, schilderen, bepleisteren);
- winst aan leefruimte;
- men komt in aanmerking voor overheidssubsidies.





### Bedrijfsgegevens

Kopal werd opgericht in 1980. Het bedrijf werd al heel snel een referentie in de Belgische markt en telt momenteel zo'n 90 medewerkers.

Kopal heeft een eigen Research & Development afdeling, een modern productieapparaat, een eigen volautomatische poedercotaafdeling en een eigen wagenpark, aangevuld met externe partners.

Kopal was pionier in het aanbieden van volledig geautomatiseerde producten. De eigen ontwikkelde automatisatie wordt onzichtbaar in het ontwerp verwerkt. Elke poort die het bedrijf verlaat, heeft een grondige controle ondergaan, waarbij elk onderdeel zorgvuldig getest werd. Elke poort krijgt na goedkeuring zijn eigen CE-label mee.

Naast België is Kopal vooral actief in Frankrijk en Nederland, maar ook in Denemarken, Letland, Groot-Brittannië en Duitsland, met een uitgebreid verdeelnet.

### Kwaliteit is de norm tijdens de productie

Doorheen het hele productieproces van onze producten is kwaliteit onze grootste zorg. Dat is onder andere het geval bij de keuze van het materiaal, het ontwikkelen van eigen sturingssoftware, de aandacht voor technische details, enz...

Ons modern machinepark en onze hoog gekwalificeerde medewerkers staan garant voor een degelijk afgewerkt product, dat aan alle mogelijke producteisen voldoet. Op elk vlak wordt continu gestreefd naar verdere verbetering van de producten, die dan ook aan de strengste veiligheidsnormen voldoen.

### CE-markering

Met het aanbrengen van de CE-markering geeft Kopal aan dat het product aan alle van toepassing zijnde Europese regels voldoet en dat de conformiteits- of overeenstemmingsprocedures zijn vol-

tooid. In de conformiteitsverklaring is aangegeven dat het product voldoet aan alle van toepassing zijnde Europese richtlijnen.

### Poorten op maat: de kracht van Kopal

In bepaalde omstandigheden is het plaatsen van een poort met standaardafmetingen moeilijk of praktisch niet mogelijk. Het kan ook gebeuren dat voor bepaalde toepassingen er heel specifieke producteisen zijn, waarvoor op de markt geen poorten te vinden zijn. In zo'n geval is een op maat gemaakte poort de enige oplossing.

Kopal heeft om te beginnen een hele reeks standaard afmetingen in haar gamma, die voor de meeste toepassingen geschikt zijn. Als echter moet afgeweken worden van de standaard afmetingen, dan is dat bij Kopal geen probleem. In samenspraak met de klant maken wij een op maat uitgewerkte oplossing. Dankzij onze ruime ervaring met maatwerk, kan relatief snel en tegen een competitieve prijs een poort op maat gemaakt worden, die volledig aan de eisen en wensen van de klant voldoet. Dat is de grote kracht van Kopal.

### Leveringsprogramma

#### Omheiningen:

- Geplastificeerd vlechtwerk
- Staalmaten
- Spijlenhekwerk
- Sierspijlenhekwerk

De keuze van de juiste omheining hangt voornamelijk af van de toepassing. Het spreekt voor zich dat het omheinen van een tuin niet met dezelfde materialen zal gebeuren als het omheinen van bijvoorbeeld een gevangenis. Daarnaast kan het beschikbare budget voor de omheining eveneens een rol spelen.

Naast veiligheid en budget is er ook nog het esthetische: voor het omheinen van een stadspark of een geklasseerd gebouw bijvoorbeeld, kiest men voornamelijk in functie van het visuele aspect

en zal een sierspijlenhekwerk misschien meer gepast zijn.

Als laatste komt ook nog de persoonlijke smaak aan bod. Wie zijn eigendom een omheining met een eigen karakter wil geven, kan zeker zijn gading vinden in het Kopal gamma.

### Draaiportalen

Draaiportalen van Kopal zijn beschikbaar in tal van afmetingen, van kleine tuinpoortjes tot zware industriepoorten. Voor elke toepassing heeft Kopal een gepaste draaiportaal.

Alle stalen poorten van Kopal worden verzinkt, zodat ze gevrijwaard blijven van corrosie. Na het verzinken kunnen de poorten voorzien worden van een polyester poederlak, waardoor ze er nog beter gaan uit zien. Ook de aluminium draaiportalen kunnen van een laag poederlak voorzien worden. Dankzij de eigen poederlakafdeling, kan Kopal alle poorten in een RAL-kleur naar keuze leveren.

### Schuifportalen

Schuifportalen van Kopal zijn volledig van verzinkt staal, van aluminium of een combinatie van beide. Bij het ontwerpen van iedere schuifpoort is heel veel aandacht besteed aan het esthetische aspect, waardoor de schuifportalen van Kopal eerder elegant voor de dag komen als je ze vergelijkt met andere.

Ook de kwaliteit van de gebruikte materialen en systemen wordt continu in de gaten gehouden, waardoor de Kopal schuifportalen niet alleen betrouwbaar, maar ook gemakkelijk te onderhouden zijn.

### Speciale Producten

Naast allerlei toebehoren voor omheiningen, draaiportalen en schuifportalen kunt u bij Kopal ook terecht voor meer 'speciale' toepassingen of varianten op de standaard producten, zoals draaitrommels, rampalen, spijlenhekwerk voor huisdieren, enz.

# MERFORD - SHAPING SOUND

Nijverheidsstraat 70  
BE 2160 Wommelgem  
Tel.: +32 3 321 03 41

[info@merford.be](mailto:info@merford.be)

[www.merford.be](http://www.merford.be) • [www.akoestiekwinkel.be](http://www.akoestiekwinkel.be)



# MERFORD

De leefomgeving van mensen veilig, gezond en comfortabel maken. Dat is wat Merford doet. Ongewenst geluid wegnemen en prettig geluid nog beter tot haar recht laten komen. Merford biedt innovatieve en hoogwaardige oplossingen op het gebied van geluidsbeheersing, akoestische brandwerende deuren en gevelsystemen.

## Leveringsprogramma

Merford is specialist in volgende activiteiten:

### Merford Special Doors

#### Akoestische en brandwerende deuren, roosters en gevelsystemen

Of u nu een enkele deur zoekt of een dubbelvleugelig exemplaar: Merford kan het u leveren. Is een deur of systeem uit het vaste assortiment niet de beste oplossing voor u? Dan ontwikkelen, testen en produceren ze deze op maat, precies zoals u ze wilt hebben.

### Merford Acoustic Materials

#### Akoestische materialen voor geluidsdemping (geluidsisolatie of geluidsabsorptie)

Met akoestische materialen bestrijdt u de nagalm in een ruimte, geluidsuitstoot van een apparaat of de overdracht van geluid tussen verschillende ruimtes. Merford beschikt over een breed assortiment aan materialen met eigenschappen op het gebied van geluidsabsorptie, geluidsisolatie, ontdeuring en trillingsisolatie. Hiermee kunt u geluid efficiënt bestrijden of bijsturen. Heeft u hulp nodig bij het bepalen van de oplossing voor uw akoestische uitdaging? Merford denkt graag met u mee!

### Merford Noise Control

#### Geluidsbeheersing en geluidsreductie (omkastingen, dempers, ...)

Merford heeft een breed productassortiment op het gebied van geluidsbeheersing en geluidsreductie. De producten zijn verkrijgbaar in verschillende uitvoeringen en uiteenlopende materialen. Vindt u niet wat u zoekt in het standaard assortiment? Geen probleem, Merford denkt graag met u mee en maakt, indien nodig, een oplossing op uw maat.

### Akoestiekwinkel

#### Webshop voor particuliere en (klein)zakelijke klanten

Op de webshop [akoestiekwinkel.be](http://akoestiekwinkel.be) kunt u terecht voor de aankoop van de juiste geluidsisolerende of geluidsabsorberende producten waarmee u uw geluidsprobleem kunt oplossen. Bij de meeste geluidsproblemen zal het plaatsen van geluidsisolatieplaten of geluidsisolatiematten een oplossing bieden.



AKR roosters in de gevel van twee woontorens nabij internationaal treinstation



Geluidswerende en brandwerende deuren bij AKM Cultuurcentrum in Istanbul



Akoestische elementen "Square" in de presentatieruimte op het hoofdkantoor van Merford



Hemi-anechoïsche kamer Universiteit Gent



Geluidswerende deuren in beurs- en evenementencentrum Bau-huis in Sint-Niklaas

## Bedrijfsgegevens

Metacon-Next is een toonaangevende producent en leverancier van industriedeur en is ontstaan vanuit een fusie tussen Metaalwarenfabriek Metacon en Next Door Systems. Metacon is een dynamische fabrikant van rolluiken, branddeuren en constructiewerk. Met vestigingen in Nederland en België heeft Metacon een groot netwerk van relaties opgebouwd in geheel Europa. Metacon heeft, met het grote assortiment aan rolluiken, branddeuren en constructiewerk, een oplossing voor de meest uiteenlopende situaties.

De inbraakwerende rolluiken zijn uit te voeren in staal, met dichte, geperforeerde of transparante lamellen. Tevens bevat de productgroep met de inbraakwerende producten onder andere rolhekken, schaarhekken, geïsoleerde rolluiken en schuifdeuren. Al deze rolluiken zijn standaard voorzien van een CE markering en met een aanpassing voldoen deze aan de eisen voor inbraakwerendheid van klasse 2 & 3 volgens de NEN 5096:2007.

Op het gebied van brandwerendheid biedt Metacon een groot scala aan oplossingen, waarbij het assortiment bestaat uit brandwerende rolschermen, rolluiken, hefdeuren (zowel verticaal als horizontaal heffend) en brandwerende schuifdeuren. Al deze producten zijn gecertificeerd conform de plaatstelijk geldende internationale regelgeving, waardoor Metacon een zeer vooruitstrevende positie heeft op de (inter)nationale markt van brandwerende rol-, hef-, en schuifdeuren.

Door de fusie met Next tot Metacon Next beschikken we nu ook over een tweede contactadres: Randweg 19; 8304 AS Emmeloord (NI)  
Tel. : +31 (0)527 610 824.

## Lidmaatschap brancheverenigingen

Metacon is lid van: Koninklijke Metaalunie; Brandveilig.com.



Metacon is een Erkend Leerbedrijf en gecertificeerd conform ISO 9001.

Met het uitgebreide assortiment biedt Metacon dé totaaloplossing voor de meest uiteenlopende situaties.

Op diverse locaties in Nederland en België wordt er door zo'n 60 ervaren professionals voor gezorgd dat Metacon de service en kwaliteit levert die klanten van ons mogen verwachten.

## Leveringsprogramma

- **Branddeuren:** METACON RGT, brandwerende rolschermen; METACON RGC, brandwerende rolluiken; METACON SGC, brandwerende schuifdeuren; METACON OHD, brandwerende overheaddeuren; ... , deze zijn gecertificeerd conform de NEN-EN 16034 en CE markering.
- **Inbraakvertragende rolluiken en -hekken:** METACON 70-95 SD, rolluiken met staal dichte lamellen; METACON 95 PERFO, rolluiken met geperforeerde lamellen; METACON TRANS, rolluiken met transparante lamellen; METACON 100 ALU, rolluiken met aluminium lamellen; METACON 60 - 96B, rolhekken met pantser van buisjes; METACON RUIT TYPE-K, rolhekken met pantser van stripjes; METACON RUIT 8 MM, rolhekken met pantser van rondstaf; METACON ISO LIGHT, rolluik met pantser van geïsoleerde lamellen; Metacon Inbraakwerende rolluiken zijn te verkrijgen met een NCP- en SKG-certificering en standaard voorzien van een CE-markering.



# M.I.B.A. POORTEN

Begijnenmeers 12  
BE 1770 Liedekerke  
Tel.: 053 68 26 59  
Fax: 053 67 01 21  
info@miba.be • www.miba.be



## Bedrijfsgegevens

M.I.B.A. Poorten is gespecialiseerd in het assembleren en plaatsen van garagepoorten zowel voor particulieren als voor professionelen.

Het bedrijf heeft een jarenlange ervaring in de sector en garandeert u niet alleen een garagepoort van uitstekende kwaliteit, ook een uitstekende service 7 /7 en 24h/24h, door hooggekwalificeerde monteurs en korte leveringstermijnen.

Zo kan MIBA een op maat gemaakte sectionale poort leveren op een uiterst korte termijn van 3 à 4 weken.

M.I.B.A. staat ook garant voor een uitstekende onderhoudsservice.

Een snel en correct herstel van uw industriële poorten is van fundamenteel belang voor de continuïteit van uw bedrijfsactiviteiten.

Een partner in herstel zorgt ervoor dat problemen in de toekomst worden vermeden.

M.I.B.A. biedt werk aan meer dan 60 toegewijde werknemers. Deze mensen maken M.I.B.A. compleet en garanderen de kwaliteit van al zijn (industriële) garagepoorten.

Uitstekende klantenrelaties en een superieure service zijn de fundamenten van het succes dat M.I.B.A. kent.

In de toekomst zal M.I.B.A. steeds blijven innoveren, zowel op het gebied van design als op technisch vlak. Kwaliteit en service zullen steeds blijven primeren bij M.I.B.A. en dit door een professionele aanpak met ervaren personeel. Kort samengevat: M.I.B.A. zet de klant steeds centraal.

Daarom spelen we in op uw wens en uw vraag met een product op maat.

## Leveringsprogramma

- MIBA Flex: Sectionale residentiële garagepoorten, geïntegreerd in de gevelbekleding. Gevelbekleding én afwerking sectionale poort met eenzelfde materiaal!

De gevelafwerking, met lamellen of in plaatmateriaal, loopt in éénzelfde vlak ook door over de garagepoort, waardoor de poort volledig opgaat in het geveloppervlak.

De sectionale garagepoort heeft dezelfde hoogwaardige kenmerken én isolatiewaarden als de sectionaalpoort MIBA Therm ( $U = 0,52 \text{ W/m}^2\text{K}$ )

- MIBA Industriepoorten: dubbelwandige, geïsoleerde poort met geïsoleerde stalen panelen, met standaard vingerklembeveiliging, inwendig gemonteerde kabels, kabelbreukbeveiliging, veerbreukbeveiliging en onderloopbeveiliging.

- MIBA Therm: dubbelwandige sectionaalpoorten met isolatiewaarde  $U = 0,52 \text{ W/m}^2\text{K}$

- Verder ook snellooppoorten, laadkades, brandwerende deuren en poorten, shelters, wielgeleiders, hekwerken, poortautomatisering, slagbomen, ...



## Morgo Folietechniek, Marktleider in bouwfolie

Morgo Folietechniek biedt totaaloplossingen op het gebied van technische folies, bouwfolies tapes, waterkering, afdichting, isolatie, hijsvoorzieningen voor de bouw, timmerindustrie en prefab houtbouw (HSB).

Producten voor de productie van prefab houten wanden, daken en kozijnen.

Kwaliteit, maatwerk en een goed advies aan de klant nemen we daarbij uiterst serieus.

Het leveren van kwaliteit geldt ook nadrukkelijk voor onze dienstverlening.

We zijn te allen tijde vraagbaak, sparringpartner en adviseur voor onze klanten.

Bij Morgo Folietechniek B.V. werken we constant aan het ontwikkelen van nieuwe folies die nog betere eigenschappen hebben en nog meer toepassingen mogelijk maken.

Uiteraard gestuurd door de actuele ontwikkelingen in de bouw.

Thema's als UV-bestendigheid, brandklasse, hittebestendig en duurzaamheid zijn inmiddels bijna standaardeigenschappen voor onze producten.

Morgo Folietechniek B.V. is inmiddels meer dan dertig jaar een ontwikkelende toeleverancier van folies voor de bouw.

Van dak-, wand- en gevelfolies tot en met inpakfolies en vloerfolies.

Al dan niet waterkerend, dampopen, UV-stabiel of isolerend.

Voor iedere toepassing hebben wij de beste folie-oplossing in huis.

Om de kwaliteit te garanderen controleert onze afdeling research en development dagelijks onze folies in ons eigen onderzoekslaboratorium.

Met geavanceerde apparatuur testen wij onder extreme omstandigheden de rek- en treksterkte,

de UV-stabiliteit, de waterkerendheid en de brandwerendheid van onze technische folies en overige producten.

Waar mogelijk beschikken al onze producten over een KOMO-atteest en of brandcertificering.

## Leveringsprogramma

Morgo folietechnieken levert diverse producten in de volgende categorieën:

- Dakfolie
- Dampremmende folie
- Duurzame isolatie
- Fire Barriers
- Firet doek
- Gevelfolie
- Hulpmiddelen
- Microgeperforeerde folie
- Open gevelfolie
- Tapes en lijmen
- Verpakkingsfolie
- Vloer folie
- Waterkering





## Bedrijfsgegevens

Parthos is wereldwijd de meest veelzijdige fabrikant van mobiele wandsystemen, interieurprojecten en metaalconstructies.

- Parthos levert aan kantoren, hotels, congresscentra, scholen, restaurants, multifunctionele centra, zorginstellingen, musea.
- Voor Parthos bestaan er geen grenzen en 75% van onze producten worden geëxporteerd.
- Parthos opereert als een turnkey speler en is specialist op de nichemarkt.
- Parthos staat voor vijftig jaar vakwerk, betrouwbaarheid, duurzaamheid, een hele hoge kwaliteitsstandaard en maatwerk tot in de kleinste details.
- Parthos is wereldwijd vertegenwoordigd met 12 productie- en verkooplocaties. Het hoofdkantoor is in Panningen. (NL)

## Leveringsprogramma

Mobiele wandsystemen, interieurbouw, metaalbewerking en leverancier van onderdelen en halffabricaten voor de bouw en industriële sector

### Mobiele wanden van Parthos

Mobiele geluïdsisolerende paneelwanden:

**De Palace 80 paneelwand** heeft een elementdikte van slechts 80 mm waardoor de paneelwanden relatief weinig parkeer ruimte in beslag nemen. Er is een duurzame draagconstructie gecreëerd waardoor de panelen op geen enkel punt belast worden.

**De Palace 90 mobiele wanden** zorgen voor een chique uitstraling in iedere ruimte. Naast de functionele eigenschappen heeft deze paneelwand ook een slanke uitstraling. Er zijn talloze parkeermogelijkheden voor de onderdelen van de wand, waardoor iedere ruimte functioneel en duurzaam kan worden ingericht. Indien gewenst worden brandvertragende onderdelen toegevoegd.

**De mobiele wand Palace 110S** is opgebouwd uit verschillende elementen. Deze worden zo afgewerkt dat het unieke wanden zijn, afgestemd op de wensen van de klant. Geef aan wat uw behoeftes zijn qua techniek en vormgeving, en Parthos creëert vervolgens een unieke wand. De Palace 110 heeft dankzij haar 110 mm elementdikte een geluïdsisolatie van maar liefst 37-58 dB Rw.

**De Transpalace mobiele wand** is het meest exclusieve exemplaar van de gehele serie. De elementen bestaan uit een stevig aluminium frame, dat tweezijdig is afgewerkt met veiligheidsglas. Deze mobiele wand biedt volledige transparantie

door het gebruik van glas, maar behoudt ook de akoestische eigenschappen dankzij het aluminium frame. De allernieuwste versie van de Transpalace mobiele wand is ontworpen met een smal kader.

### Glaswanden:

**De President mobiele glaswanden** zijn zo ontworpen, dat geen verticale aluminium profielen nodig zijn. Daarbij neemt de wand ook in geparkeerde positie, weinig ruimte in beslag. De wand zorgt voor de nodige lichtinval, privacy en ruimtelijke indeling van een verdieping of ruimte. De scheidingswand biedt verschillende mogelijkheden om een ruimte te verdelen. Dankzij de mate van transparantie behoudt een ruimte haar open karakter. De wanden zijn te personaliseren volgens de wensen van de klant. Parthos helpt hierbij graag en adviseert u over de mogelijkheden.

### Schuifwanden:

**De XXL schuifwand van Parthos** is een dubbelwandige geluïdsisolerende schuifwand, die zorgt voor de optimale verdeling van uw ruimte. De wand isoleert geluid, waardoor hij ideaal is voor scholen, theaters of andere gebouwen. De bediening van de XXL schuifwanden is gemakkelijk en functioneel. Bij de wand horen bijpassende rails, waardoor de schuifwand middels gelagerde wielstellen soepel door de rails loopt. Verschillende afwerkingen zijn beschikbaar voor de schuifwanden. Het parkeren vindt in het verlengde van de wand plaats.

### Vouw wanden, vouwdeuren:

**De Mono vouw wand** is de enige vouw wand die verkrijgbaar is in de accordeonvorm. Het voordeel hiervan is dat deze wand weinig ruimte in beslag neemt. Er zijn vele combinaties mogelijk.

**De Phonic vouw wand** is de perfecte vouw wand op het gebied van geluïdsisolatie, tot maar liefst 46 dB Rw. Er wordt gebruik gemaakt van slijt-vaste akoestische sleeprubbers waardoor er geen onderrail nodig is. De opbouw van de wand kan u volledig zelf bepalen.

**De Progress vouw wand** heeft dubbelwandige panelen. Vele verschillende afwerkingen maken de wand perfect voor uw ruimte. De wand heeft een geluïdsisolatie van 28 tot 31 dB Rw dankzij de afwerking met sleeprubbers.





## PREFA ALUMINIUMPRODUCTE

Aluminiumstrasse 2  
D-98634 Wasungen  
Tel.: +32 (0)478 54 53 88  
Fax: +49 (0)369 41 78 50  
[info@prefa.be](mailto:info@prefa.be) \* [www.prefa.be](http://www.prefa.be)

### Bedrijfsgegevens

De afgelopen 70 jaar heeft Prefa Aluminiumproducte GmbH, als geen ander bedrijf, ook over de Oostenrijkse landsgrenzen heen een goede reputatie opgebouwd met de ontwikkeling, productie en verkoop van aluminium dak- en gevelsystemen.

De sterk groeiende, innovatieve onderneming is momenteel actief in 16 Europese landen.

De Prefa-groep, met hoofdkantoor in het Oostenrijkse Marktl nabij Lilienfeld, heeft totaal 380 medewerkers in dienst, waarvan 180 in Oostenrijk.

De meer dan 4.000 verschillende, hoogwaardige PREFA aluminiumproducten worden uitsluitend in Oostenrijk en Duitsland geproduceerd.

### 10 goede redenen om voor PREFA te kiezen:

- **STORMVAST** omdat elk afzonderlijk PREFA aluminium dakelement stormvast bevestigd is.
- **ROESTVAST** omdat een PREFA-dak van aluminium is gemaakt en daarom niet kan roesten.
- **BREUKVAST** omdat een PREFA aluminiumdak zelfs bij de sterkste weersinvloeden niet breekt.
- **LICHTGEWICHT** omdat een PREFA aluminiumdak tot een tiende van een gebruikelijk dak weegt.
- **MOOI** omdat een PREFA aluminiumdak voor moderne en eigentijdse architectuur staat.
- **KLEURVASTE COATING** omdat de laklaag vervormbaar is en duurzaam temperatuur- en weersbestendig is.
- **OPTIMAAL VOOR RENOVATIE** omdat door het geringe gewicht de kosten van een complexe onderconstructie bespaard kunnen worden.
- **TOTAALCONCEPT** omdat het volledige systeem van PREFA een optimale samenwerking van dak, goot, gevel en zonnepanelen mogelijk maakt.
- **MILIEUVRIENDELIJK** omdat aluminium 100% recyclebaar is.
- **40 JAAR GARANTIE**

### Basismateriaal

Aluminiumlegeringen conform EN 1396. De coating van de dakelementen, dakschindels, losanges, dakgoten, buizen en platen vindt plaats volgens de Coil-Coating-procedure en voldoet aan de strenge eisen van de ECCA (European Coil Coating Association) in Brussel.

40 jaar garantie op het aluminium basismateriaal van de PREFA-dakelementen, PREFA-dakschindels en PREFA-losanges tegen breuk, roest en opvriezen bij natuurlijke milieubelasting en deskundige plaatsing door de loodgieter!



# REPPEL BV BOUWSPECIALITEITEN

PB 102 - Pieter Zeemanweg 107  
NL-3300 AC Dordrecht  
Tel. : +31 (0)78 617 44 00  
Fax : +31 (0)78 617 10 06  
reppel@reppel.nl • www.reppel.nl



## Bedrijfsgegevens

REPPEL B.V. Bouwspecialiteiten Dordrecht (sedert 1930 actief op de bouwmarkt) heeft zich gespecialiseerd in de promotie en verkoop van staalplaat betonvloersystemen en producten ten behoeve van passieve vuurbescherming (fire-proofing).

Het assortiment staalplaat betonvloersystemen, dat bestaat uit de originele LEWIS® Zwaluwstaartplaten®, HODY® Trapeziumplaten, MAX 4® wapeningsplaten en het OP-DECK® lichtgewicht geïsoleerde betonvloersysteem, biedt een totaaloplossing voor het maken van betonvloeren in nieuwbouw, verbouw, renovatie en herbestemmingsprojecten.

Met het assortiment producten voor passieve vuurbescherming wordt in nieuwbouw en renovatieprojecten, zowel in industrie als in de bouw de stabiliteit van een staal- of betonconstructie tijdens de brandfase gegarandeerd.

REPPEL levert een compleet pakket brandwerende spuitpleisters, plaatmaterialen en coatings. Tevens levert REPPEL oplossingen voor het afdichten van doorvoeringen en voor brandwerende compartimenteringen.

Uitvoering wordt verzorgd in samenwerking met zeer ervaren en goed getrainde Belgische applicatiebedrijven.

REPPEL is ook leverancier van PERLITE en VERMICULITE korrelisoliatiematerialen, akoestische spuitpleisters en LACOMET® FL, het milieuvriendelijke alternatief voor bouwlood.

## Leveringsprogramma België

### Vloersystemen:

LEWIS® Zwaluwstaartplaten®

- De originele wapeningsplaten voor dunne betonvloeren op (bestaande) houten en stalen balken

HODY® trapeziumplaten

- Assortiment wapeningsplaten voor staalplaat betonvloeren met vloerdiktes vanaf 100 mm

MAX 4® wapeningsplaten

- Wapeningsplaten voor ultra dunne dekvloeren vanaf 15 mm inclusief vloerverwarming

OP-DECK® geïsoleerde betonvloer

- Uniek gepatenteerd ICF vloersysteem voor geïsoleerde parkeerdaken, tuindaken, renovatievloeren en als vloer bij gebouwen op poten

### Passieve vuurbescherming:

ISOLATEK® type 300

- Brandwerende gipsgebonden VERMICULITE spuitpleister

ISOLATEK® type CP2

- Brandwerende cementgebonden VERMICULITE spuitpleister

ISOLATEK® type MII

- Brandwerende cementgebonden VERMICULITE spuitpleister voor toepassing in de industrie en tunnels

HENSOTHERM®

- Brandwerende coatings voor binnen- en buitensituaties

HENSEL, AIR FIRE TECH

- Brandwerende doorvoeringssystemen, brandmanchetten

ZAPP-ZIMMERMANN afdichtingsproducten

AUDEX®

- Gips- en cementgebonden akoestische

VERMICULITE spuitpleisters

LACOMET® FL loodvervanger

- Milieuvriendelijk alternatief voor traditioneel bouwlood

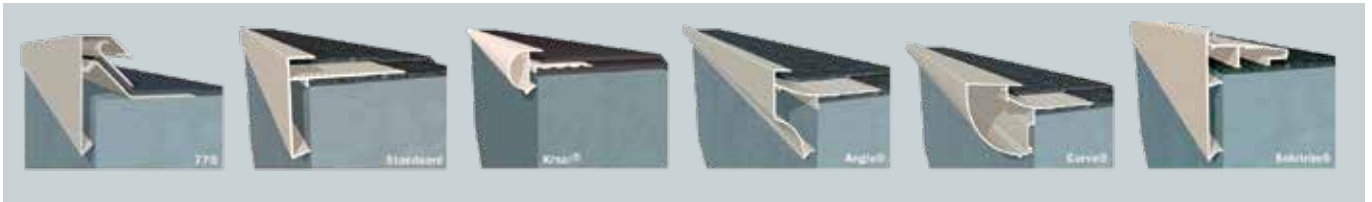
## Projectadvies

Advies van ontwerp- tot uitvoeringsfase, praktische werkbegeleiding, werkcontrole en een duurzame relatie met onze afnemers, direct en indirect, staan bij de wijze waarop REPPEL in de markt opereert centraal.

## Productiemethodes

REPPEL B.V. adviseert zoveel mogelijk hergebruik van bestaande materialen en een spaarzaam verbruik van nieuwe materialen.

Alle materialen en constructies zijn uitermate duurzaam en deels geschikt voor recyclage.



### Bedrijfsgegevens

Roval Aluminium, onderdeel van de Reynaers Groep, is toonaangevend in de ontwikkeling, productie en levering van kwalitatieve aluminium bouwproducten voor daken en gevels. Tot het uitgekende product gamma behoren onder meer dakranden, raamdorpels, complete muurafdeksystemen, balusters, lamellenwanden, boeiboorden, dagkanten, privacyschermen en doorvalbeveiliging. Daarnaast biedt Roval Aluminium maatwerk in zetwerk. Mooi, functioneel en duurzaam.

### Leveringsprogramma

Roval levert diverse aluminium producten voor daken en gevels. Alle producten kunnen op maat gemaakt worden en desgewenst gemonteerd. De productie vindt plaats in Helmond (Nederland). Roval heeft een eigen verkoopkantoor in het Reynaers Campus in Duffel. Aluminium is een relatief nieuw materiaal, dat in eerste instantie werd gebruikt in allerlei praktische gebruiksvorwerpen. Het is immers licht, minder gevoelig voor corrosie en ook nog eens volledig recyclebaar. De laatste

jaren wordt aluminium ook steeds vaker toegepast vanwege zijn esthetische kwaliteiten.

### Dakafwerking

Kies voor duurzaam aluminium als dakafwerking. De architectuur in de woningbouw neemt een steeds belangrijkere rol in. Waar vroeger hoogwaardige architectuur uitsluitend bestemd was voor particuliere woningbouw, heeft de sociale woningbouw wat dat betreft een behoorlijke inhaalslag geleverd. Voor fraaie dakafwerking heeft Roval Aluminium een uitgebreid assortiment. Het dakproductengamma bestaat uit dakranden, muurafdeksystemen, muuraansluitprofielen, dakrandbeveiliging, goot- en overstekbekleding en groendaktoebehoren.

### Gevelafwerking

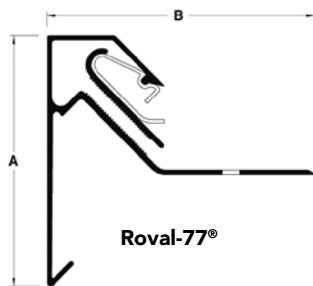
Aluminium gevelafwerking is duurzaam en makkelijk te plaatsen. Daarnaast is het onderhoudsarm en onbrandbaar. Deze eigenschappen maken aluminium aantrekkelijk in gebruik voor zowel woningbouw als utiliteitsbouw. Voor de gevels biedt Roval lekljsten, zetwerk, balusters, raamdor-

pels, beglazingsprofielen, muurroosters, lamellenwanden, kolombekleding, privacyschermen, ventilatieroosters en afwerkingsprofielen.

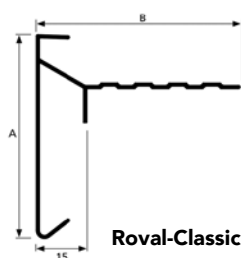
### Maatwerk

Door de eigen ontwerp- en productieafdeling is maatwerk voor Roval geen probleem. De ontwerpfabdeling bedenkt en ontwikkelt nieuwe producten voor Roval zelf en zorgt ook voor maatwerkoplossingen voor klanten. Het vervaardigen van tekeningen, werkvoorbereiding en projectbegeleiding gebeurt in nauw overleg. Een voorbeeld hiervan zijn de muurafdeksystemen, verkrijgbaar in vele modellen. Roval produceert deze exact op maat en komt deze monteren.

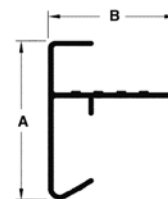
### Dakranden



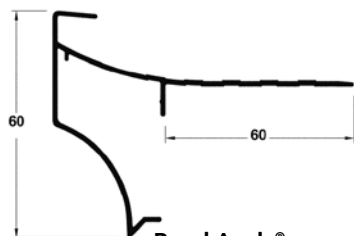
Roval-77®



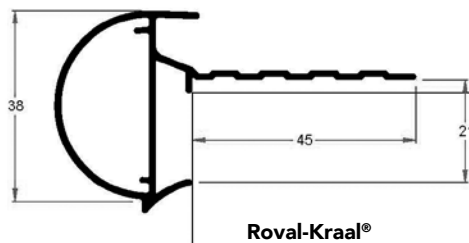
Roval-Classic Plus®



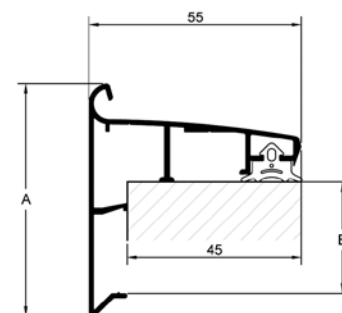
Roval-Standaard®



Roval-Angle®



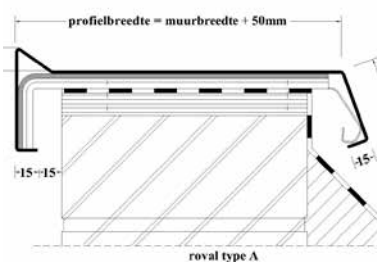
Roval-Kraal®



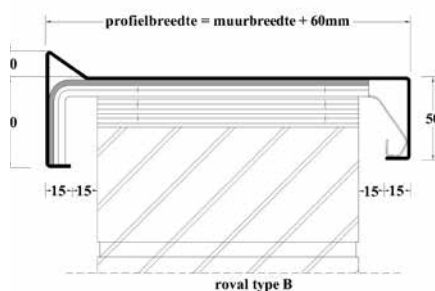
Roval-Solotrim® 147715\_AB

Informeer naar de complete documentatie op [www.roval.be](http://www.roval.be)

### Muurafdeksystemen



Roval mad A bemating-Model



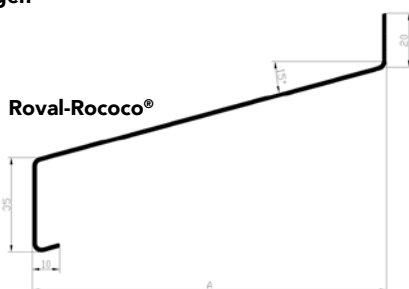
Roval mad B bemating-Model



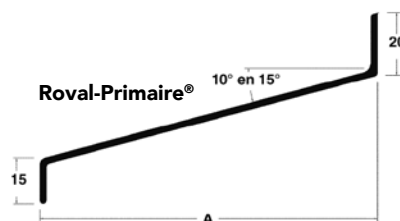
Roval MuurafdekkerType H1 met klang

Informeer naar de complete documentatie op [www.roval.be](http://www.roval.be)

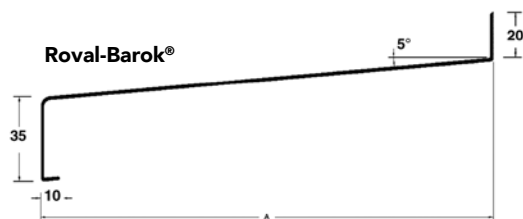
### Waterslagen



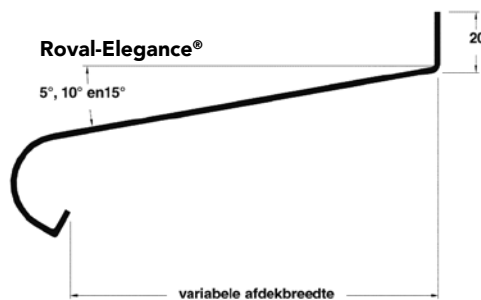
Roval-Rococo®



Roval-Primaire®



Roval-Barok®



Roval-Elegance®

Informeer naar de complete documentatie op [www.roval.be](http://www.roval.be)



### Bedrijfsgegevens

SANHA GmbH & Co KG is een van de toonaangevende Europese fabrikanten van leidingsystemen voor verwarming, sanitair, koeling en industriële installaties. Meer dan 50 jaar ervaring heeft geleid tot een uitgebreid productengamma met meer dan 8500 artikels.

Het assortiment bestaat uit fittingen en buizen gemaakt uit koper en koperlegeringen (waaronder het innovatieve siliciumbrons), roestvrij staal, koolstofstaal en composiet materialen, energie-efficiënte wandverwarming- en praktische installatiesystemen. De hoogwaardige en innovatieve systemen van SANHA worden niet enkel in Europa maar ook in Rusland, Azië en Australië geïnstalleerd en bieden voor elke toepassing een snelle, betrouwbare en duurzame installatie.

De installatiesystemen van SANHA worden geïnstalleerd in residentiële, commerciële en indus-

triële gebouwen en in een breed scala aan industriële toepassingen, waaronder scheepsbouw. Met zijn sterk gediversifieerde productportefeuille van verschillende materialen en toepassingen, is SANHA niet alleen partner van groothandels en installateurs, maar ook leverancier van grote industriële bedrijven.

Met meer dan 700 medewerkers heeft SANHA een jaarlijkse omzet van meer dan €110.000.000. SANHA is gespecialiseerd in systeemoplossingen, genereert 95 procent van zijn omzet door internationaal gecertificeerde producten en is de enige leverancier van perssystemen uit loodvrij siliciumbrons CuSi voor drinkwaterinstallaties. Verder bieden zij als enige producent een volledige compatibiliteit voor alle SANHA persgereedschappen. Hierdoor wordt een volledige dichtheid van de verbindingen gegarandeerd, onafhankelijk van de fabrikant van de persgereedschappen.

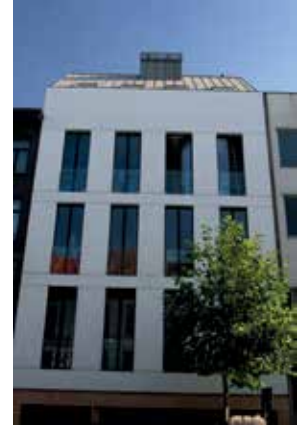
### Kwaliteit uit eigen fabrieken

SANHA werd in 1964 opgericht in Essen en heeft ondertussen 4 fabrieken met elk zijn eigen specialisatie. De edelstaal leidingen worden geproduceerd in Berlijn en in Schmiedefeld, bij Dresden, worden de edelstaal fittingen gemaakt. De fabriek in Ternat produceert koperen fittingen en de fittingen uit brons en messing worden geproduceerd in Legnica, Polen.

Het modern machinepark in deze fabrieken en een up-to-date productiesysteem zorgen ervoor dat SANHA meer dan 80% van het assortiment zelf produceert, aan een hoge kwaliteit, dat perfect inspeelt op de wensen van de klant en de steeds evoluerende markt.

Verder beschikt SANHA ook over verschillende logistieke distributiecentra die zorgen voor wereldwijde leveringen.





## Bedrijfsgegevens

Stijl beton is een jonge en dynamische firma met een bijzonder rijke voorgeschiedenis.

Onze ontstaansgeschiedenis gaat zelfs terug tot een oude Lierse tegelfabriek uit de jaren '30. Vandaag zijn we één van de belangrijkste spelers op de markt van architectonisch beton.

## Diverse toepassingen

Aan de Schollebeekstraat langs het Netekanaal in Lier produceren we modern sierbeton voor de woning-, villa- en appartementsbouw. Stijl beton staat voor u klaar om op elke werf – waar dan ook in België - bijzondere toepassingen in architectonisch beton te leveren, zoals kroonlijsten voor woningen, kolommen voor b.v. inkomportalen of poorten, gevelelementen, balkonterrassen, luifels en raam- en deuroplijstingen.

Zowat alle kleuren zitten in ons aanbod, met de nadruk op 'imitatie Franse steen' en 'imitatie

blauwe hardsteen'. Elk project is anders en dus levert Stijl beton altijd op maat. Daarbij garanderen we een full-service.

We werken elk project in eigen beheer uit van het basisplan tot de uiteindelijke uitvoering.

Onze interne studiedienst leidt alles in goede banen, zonder dat de klant er zich om hoeft te bekommeren. Deze krijgt uiteraard wel het laatste woord. Want pas wanneer de klant zijn definitieve goedkeuring over ons ontwerp heeft gegeven, starten we de productie voor zijn bestelling. Daarbij zijn de afspraken rond levertermijnen uiteraard heilig.

## Alles kan!

Het hart van onze studiedienst gaat trouwens telkens iets sneller slaan wanneer we van onze klanten een 'moeilijke vraag' ontvangen. Stijl beton kan immers bijna elke vorm in sierbeton produceren. Daarvoor hanteren we een uniek procédé met

mallen in kunststof. Bij complexe vormen is sierbeton trouwens een mooi én betaalbaar alternatief voor natuursteen.

## Groeiend bedrijf

Behalve onze deskundige medewerkers hebben ook onze tevreden klanten meegeschreven aan het succesverhaal van Stijl beton. En op termijn zal de firma ook met voorbeelden van toepassingen kunnen uitpakken in een eigen toonzaal. Hou ons dus in het oog!

## Leveringsprogramma

Terrassen, kroonlijsten (bakgoten), kolommen, gevelelementen, inkomzuilen & luifels, raam- en deuroplijstingen en poortkolommen,...  
Alle architectonisch beton op maat.



## ERVARING sinds 1922

### Bij ons draait het om uw vloer!

Stonhard is de onbetwiste marktleider in het produceren en installeren van zeer kwalitatieve vloeren.

Onze naadloze, duurzame en onderhoudsvriendelijke systemen zijn ontworpen voor zowel de industriële markt als de commerciële markt. Dezelfde hoge kwaliteit hebben onze wand- en bekledingssystemen.

Onze vloeren zijn een betrouwbare keuze voor productie omgevingen, maar zijn ook toepasbaar in een innovatief design voor commerciële omgevingen.

Epoxy, urethaan, en snel verwerkbare methylmethacrylaat hars-gebaseerde systemen geven u een ruime keuze uit verschillende opties voor iedere markt en toepassing.

### Wij zijn anders dan andere vloerleveranciers

Van het begin tot het einde van uw project, van specificaties en design tot project management en de uiteindelijke oplevering, wij werken direct met u samen.

Territory Managers, Project Engineers, Architectural/Engineer en Design Managers, Construction Management teams en onze installatieteams werken voor u, maar vooral mét u samen.

Wij bieden u succesvolle Single Source-service; wij nemen de verantwoordelijkheid voor zowel onze producten als de installatie hiervan.

Stonhard produceert en installeert haar producten wereldwijd, met een hoofkantoor in Maple Shade, New Jersey. Stonhard is een ISO-9001 gecertificeerd bedrijf.

### Producteigenschappen

- Chemisch resistent.
- Vlekbestendig.
- Antistatisch.
- Gerecyclede elementen.
- Antislip.
- Bestand tegen thermisch schokken en schommelingen.
- Stootvast.
- Slijtvast.
- Gemakkelijk schoon te maken.
- Veerkrachtig.
- Geluidsreducerend.
- Minder uitstoot en oplosmiddelen.
- Hygiënisch.
- Bacteriëndodend.







## Bedrijfsgegevens

Een goede leefomgeving wordt steeds belangrijker en is bepalend voor de kwaliteit van het leven voor mens en dier. Voldoende daglicht is een primaire behoefte en maakt het verschil tussen leefomgevingen. Uit passie voor daglicht voorziet Techcomlight iedere dag mens én dier van een gezonde woon- en werkomgeving.

Techcomlight is dé daglichtprofessional op het gebied van duurzame daglichtvraagstukken. Sinds de oprichting in 1992 is Techcomlight uitgegroeid tot een succesvolle handelsonderneming met het hoofdkantoor centraal gelegen langs de A12 in Ede. Als importeur en distributeur van diverse daglichtsystemen weten de daglichtprofessionals van Techcomlight altijd een passende oplossing te vinden voor jouw daglichtvraagstuk. Het adviseren over de toepassingsmogelijkheden van daglicht en het maken van lichtplannen speelt bij ons dagelijks een rol.

## Leveringsprogramma

De Solatube lost vraagstukken omtrent daglicht op. Zo kan een kelder met te weinig daglicht bijvoorbeeld worden omgetoverd tot een sportruimte. Voor iedere ruimte is er een passend Sola-

tube daglichtsysteem; van kleine ruimtes zoals een toilet tot grotere ruimtes zoals magazijnen en stallen.

Het Solatube daglichtsysteem vangt met een speciale koepel het buitenlicht op, dat door een sterk reflecterende buis elke gewenste ruimte bereikt. Voor de afwerking kan gekozen worden uit verschillende ronde en vierkante plafondplaten. De toepassingsmogelijkheden van Solatube zijn nagenoeg onbegrensd; in platte en hellende daken, door een gevel of door de grond. Voor de meest unieke daken zijn maatwerk dakdoorvoeren mogelijk.

De diffuse verspreiding van het daglicht door de Solatube is prettig voor bijvoorbeeld werknemers en bewoners van een huis. Het verbetert de stemming, reduceert het maken van fouten en maakt werken veiliger. Met Solatube haalt u optimale lichtopbrengst en visueel comfort in elke ruimte. Tegelijkertijd is er gedacht aan een aangename reductie van UV, energie, geluid en de inbraakgevoeligheid van het systeem.

Nieuwbouw of renovatie; er is altijd een eenvoudig te installeren Solatube systeem voor uw situatie.

Naast de welbekende Solatube daglichtsystemen zijn ook de merken Deplosun, Kingspan Light + Air, en Lumena en producten Solar Star, Agri dakvenster en Daylight Reflexbox aan het assortiment toegevoegd.

## Meer informatie

Voor meer informatie over daglichtplannen en -adviezen, kijk op [www.techcomlight.be](http://www.techcomlight.be). Voor meer informatie over onze daglichtsystemen, kijk op [www.solatube.be](http://www.solatube.be) en [www.deplosun.be](http://www.deplosun.be).



### Bedrijfsgegevens

Trespa International B.V. is een toonaangevende innovator op het gebied van architectonische plaatmaterialen en wordt internationaal erkend als de voornaamste ontwikkelaar van hoogwaardige platen voor gevelbekleding, decoratieve gevels en interieuroppervlakken.

Sinds de oprichting in 1960 werkt Trespa nauw samen met architecten, ontwerpers, installateurs, distributeurs en eindgebruikers over de hele wereld.

De focus van Trespa ligt op productontwikkeling, waarbij speciale productietechnologieën worden gecombineerd met intelligente oplossingen voor architectonische toepassingen.

Met een unieke kijk op de belangrijkste markttuitdagingen en -eisen, heeft Trespa zich altijd vol passie en energie ingezet om innovatieve, esthetisch aantrekkelijke en hoogwaardige oplossingen te bieden voor diverse architectonische behoeften.

### Leveringsprogramma

#### Trespa Meteon:

Trespa heeft internationaal een goede reputatie opgebouwd vanwege haar plaatmaterialen en de bijdrage ervan aan de architectuur. De belangrijkste productlijn Trespa® Meteon®, Trespa's belangrijkste programma architectonische platen voor gevels en exterieurtoepassingen, is gecreëerd om te inspireren, ontwikkeld om te presteren en geconstrueerd voor een lange levensduur.

Trespa® Meteon® is een decoratief HPL-compact materiaal met een geïntegreerd oppervlak, dat wordt vervaardigd met Trespa's unieke, bedrijfsseigen technologieën: Dry-Forming (DF) en Electron Beam Curing (EBC).

#### Dry-Forming:

In het productieproces maakt Trespa gebruik van materialen van natuurlijke bronnen: papier (Kraft kern, geïmpregneerd papier) of houtvezels. Het door Trespa zelf ontwikkelde DF- of 'dry-forming'-proces bestaat uit het met hars impregneren van houtvezels en deze vervolgens onder hoge druk verhitten tot een vezelmat. In een latere fase

wordt aan een pakket kernmateriaal gekleurd oppervlakpapier toegevoegd, waarna alles nog eens wordt geperst en waardoor er een kant-en-klare plaat ontstaat.

#### Elektron Beam Curing:

Het EBC-proces is ontwikkeld om Trespa® Meteon® gedurende vele jaren het bijzondere uiterlijk en de originele frisheid te geven. Trespa® Meteon®-platen leveren uitzonderlijk goede prestaties in exterieurtoepassingen. Zon en regen hebben geen significant effect op het plaatoppervlak. Trespa® Meteon® is ook vrijwel ongevoelig voor zure regen.





## Geschiedenis

Ursus werd in 2004 opgericht als gespecialiseerde subcontractor van aluminium plaat- en plooierwerk voor de ramen- en deurensector.

In de loop der jaren verschoof het zwaartepunt van zuiver productiebedrijf naar aanbieder van aluminium maatwerkoplossingen voor de ruimere bouwsector.

Op vandaag staat Ursus voor een omzet van ruim 5 miljoen euro.

Ursus maakt dit waar via een 40 tal ervaren, hoog-opgeleide en gemotiveerde medewerkers in een sterk gestroomlijnde organisatie, via een goed uitgebouwde engineeringafdeling en via intelligente, vooruitstrevende IT-toepassingen.

## Missie

Ursus legt zich volledig toe op het ontwerpen en het vervaardigen van aluminium bouwmaterialen op maat voor het uitbekleden van gevelopeningen (ramen, deuren, poorten) en voor het aankleden van volledige gevels.

Als gespecialiseerde partner van de bouwprofessional biedt Ursus niet enkel maatwerk in aluminium, maar zorgt tevens voor innovatieve producten en toepassingen.

Alle voorgestelde oplossingen vormen een perfecte combinatie tussen esthetiek en functionaliteit.

## Focus

Ursus werkt uitsluitend voor de bouwprofessional, voor ramen- en deurenconstructeurs, voor (civiele) aannemers, architecten en studiebureaus.

Naast het respecteren van correcte leveringstermijnen en een vlekkeloze uitvoering denkt Ursus pro-actief mee met de klant bij het oplossen van vaak complexe (bouw)technische problemen.

Het aanbod is zeer ruim en gaat van eenvoudig afwerkingsplaatwerk tot de productie van volledige gevelsystemen.

## Engineering

Ursus verzekert perfect maatwerk bij elke bestelling. De service gaat van een eenvoudige orderinput tot en met totaaloplossingen zoals het on-site opmeten en vaststellen, het realiseren van een

3D-ontwerp of de plaatsing door één van onze professionele plaatsers.

Vanuit een unieke expertise kan Ursus deskundig advies verstrekken.

De gevelelementen worden geleverd met een plan van opbouw voor een efficiënte plaatsing door de klant.

## Productie

Een CNC-gestuurd machinepark verzekert maximale kwaliteit en flexibiliteit.

Naast machines voor traditionele plaatbewerkingen zoals ponsen, plooiën, knippen, frezen, buigen en lassen beschikt Ursus over een eigen poederlakerij met permanent meer dan 200 poederreferenties op voorraad.

Ook het verlijmen van deuren en sandwichpanelen gebeurt in huis.

Naast complete gevelsystemen biedt Ursus ook losse afwerkingsplaten aan, al dan niet bewerkt.

Er is een grote stock aan plaatmaterialen voorhanden en er kan voor tal van bewerkingen/afwerkingen gezorgd worden.



**Bedrijfsgegevens**

Vasco Group uit Dilsen (BE) biedt een uitgebreid assortiment van slimme, innovatieve en duurzame totaaloplossingen op het gebied van verwarming, ventilatie en koeling voor een optimaal binnenklimaat.

Zo levert Vasco kwalitatief hoogwaardige en internationaal bekroonde designradiatoren die zich kenmerken door de combinatie van topdesign en functionaliteit. De kwaliteitsmerken voor paneelradiatoren zijn Superia in België en Brugman in Duitsland, Frankrijk, Polen en Nederland. Naast radiatoren is Vasco ook een belangrijke speler op het vlak van ventilatie en vloerverwarming.

Vasco Group streeft naar optimale ontzorging van haar doelgroepen.

Uniek is dat de radiatoren van Vasco worden gewaarborgd met een kwaliteitsgarantie voor een termijn van 10 jaar op waterdichtheid en lak. De 4 productiebedrijven bevinden zich in Dilsen (België), Zedelgem (België), Tubbergen (Nederland) en Legnica (Polen). Vasco Group telt ca. 600 medewerkers en maakt deel uit van de Zwitserse Arbonia Group.





### Bedrijfsgegevens

De Walraven Group is een topspeler in de wereldwijde installatiemarkt. De organisatie, met het hoofdkantoor in Mijdrecht, heeft eigen productie- en verkoopkantoren in diverse landen en garandeert al 75 jaar lang de hoogste kwaliteit.

### Onderzoek en ontwikkeling

Het ontwikkelen van nieuwe producten is altijd onze prioriteit geweest, met een primaire focus op klanttevredenheid.

Al onze oplossingen zijn gebaseerd op een volledig geïntegreerde benadering die ons in staat stelt om op maat gemaakte oplossingen te bieden voor ieder project.

### Kwaliteit

In onze organisatie wordt gewerkt volgens ISO 9001:2008. Hiermee wordt het continu streven naar verbetering van de bedrijfsprocessen en daarmee de kwaliteit van onze gehele organisatie gewaarborgd.

Ook onze bevestigingsproducten voldoen aan hoge kwaliteitseisen en zijn veelal gecertificeerd door internationale instituten zoals VDS, FM, UL en KIWA. Onze brandwerende producten voldoen aan internationale kwaliteitseisen en zijn veelal goedgekeurd door Europese certificerende instanties.

### Productgroepen:





# DE BELGISCHE BOUWDOCUMENTATIE 2023

Winnaar categorie "Uitbreidingen" Belgian Timber Construction Awards – Architecten Atelier Vens Vanbelle (fotograaf Tim Van de Velde)



ACO - Profiline detail



Zoontjens – dak Waasland Shopping Center



JACKON – groendak Project Almere