

architraaf

professioneel
architectenmagazine

September 2024 - n° 219

vola®

The original: Since 1968

VOLA. For life.

The first VOLA tap was designed by Arne Jacobsen for Danmarks Nationalbank in 1968. Since then, every product has been made to order in our factory in Denmark and is designed to be repaired, never replaced.

COMBI-26 Thermostatic mixer with round-head shower, double-head shower at shoulder height and hand shower, in 40 Brushed stainless steel.

Explore our new catalogue at VOLA.com.

VOLA Studio | Tour & Taxis

Havenlaan 86C | 1000-Brussels | Tel.: 02 4659600 | info@vola.be





Editoriaal

Ruimtelijke ordening ... Laten we de zaken eens anders bekijken

Herhaaldelijke onvolledigheden, te complexe en ongeschikte regelgeving, procedures die te lang duren. Administratieve rompslomp, vertragingen, ergernis ... Het geldt voor de meeste vergunningsaanvragen. Het gebeurt maar zelden dat een aanvraag vlekkeloos verloopt: vaker wel dan niet wordt de voortgang van een project gedwarsboomd door onvoorziene omstandigheden. Is dit echt normaal? De meeste architecten delen alleszins in de malaise.

De stedenbouwkundige diensten zijn overwerkt en beperken de mogelijkheden tot overleg. Dit bemoeilijkt de dialoog. Er wordt niet veel aandacht besteed aan het begrijpen van de verwachtingen van de aanvrager en hoe deze door de architect zijn vertaald naar het ontwerp. Onder druk van allerhande deadlines geeft de overheid haar oordeel vooral in termen van conformiteit of niet ... Terwijl het veel interessanter zou zijn om in dialoog te treden, behandelt de bevoegde ambtenaar het dossier alleen en eigent hij zich het recht toe om over het werk van de architect te oordelen en het zelfs te wijzigen (!). Zonder rekening te houden met het standpunt van de aanvrager, nota bene. Dit is schadelijk voor de architectuur. En is het echt goed voor de ruimtelijke ordening? Waarom mogen mensen zonder architecturale expertise zomaar beslissen over architectuur?

Achter de budgettaire aspecten en de verschillende technische studies lijkt de rol van de architect op die van een uitvoerder, met slaafse gehoorzaamheid. Hun creativiteit wordt ingeperkt. De overheid heeft het recht om zich met het werk van de architect te bemoeien, wat in geen enkele andere artistieke discipline voorkomt. Wie trekt in twijfel wat andere vrije beroepen zeggen? We trekken niet in twijfel wat dokters of advocaten zeggen. Waarom is dit wel het geval voor architecten? Is hun professionele verantwoordelijkheid niet gelijk aan die van andere vrije beroepen? Waarom worden ze overladen met zoveel verantwoordelijkheden als hun werk alleen maar ondermijnd wordt? Wanneer een ambtenaar wijzigingen aanbrengt, blijft de architect nog altijd verantwoordelijk voor het ontwerp ...

Hoe lang zullen deze wantoestanden nog geaccepteerd worden? Individueel houden architecten hun mond om hun werk niet extra te bemoeilijken en in een bepaalde gemeente (eventueel hun eigen thuisbasis) niet persona non grata te worden ... Begrijpelijk, maar collectief is het wel de hoogste tijd om te pleiten voor verandering.

Een flink aantal architecten trekken hun conclusies en wisselen het architectenmetier in voor een minder stresserend en misschien meer bevredigend beroep. Als we alle ontwerpers zullen hebben verstoten, wie zal er dan nog architectuur beoefenen? Deze tendens is zorgwekkend, zowel voor onze beroepsgroep als voor de maatschappij in het algemeen. Bovendien: hoe gaan we de grote meesters van morgen opleiden als we architecturale kwaliteit niet naar waarde schatten?

In naam van het streven naar uniformiteit wordt stedenbouw gereduceerd tot een vorm van banaliteit. Elke vorm van originaliteit of vernieuwing wordt gevreesd. Uit angst voor uniciteit vermijden we het uitzonderlijke en geven we de voorkeur aan de herhaling van het déjà vu. Nochtans biedt ruimtelijke en architecturale diversiteit een enorme meerwaarde en verdient elke situatie een doordacht antwoord op haar specifieke context. De kwaliteit van zowel bebouwde als onbebouwde ruimtes is immers net het resultaat van deze diversiteit.

Laat er geen misverstand over bestaan: een aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning mag niet worden behandeld als een architectuurvergunning!

Het is dringend tijd om de architect opnieuw een beter imago te geven, zowel bij het brede publiek als bij de overheid. We moeten hulde brengen aan mooie architectuur, zoals architraaf en de Grote Prijs Architectuur van Wallonië reeds jaren doen.

We moeten architecten erkennen als echte professionals die oplossingen bieden die zijn afgestemd op elke context. We moeten meer vertrouwen stellen in ontwerpers om creatief te zijn, om eerlijke en geïntegreerde oplossingen te vinden. Gezien de omvang van de uitdagingen die op het spel staan, maakt iedereen zich zorgen, dus we moeten de krachten bundelen. Het debat openen om aan de verwachtingen te voldoen en met betere oplossingen op de proppen te komen.

Het dossierartikel in deze editie is gewijd aan de ideeën van architect Manfred Lerho met betrekking tot ruimtelijke ordening (artikel in de krant GrenzEcho in Eupen). Het is een pleidooi voor creativiteit en een oproep om architecten meer vertrouwen te geven. Een uitnodiging tot dialoog, om te luisteren naar de eisen van burgers, die zelf worden opgeroepen om belangrijke spelers te worden in de ruimtelijke ordening, in de breedste zin van het woord. Waar wachten we nog op?

André Schreuer, architect en lid van het redactiecomité

architraaf

professioneel architectenmagazine

Uitgever Maison des Architectes ASBL
r.treselj@architrave.be – www.architrave.be

In samenwerking
met de Waalse Architectenunie



Abonnementen en adreswijzigingen
Isabelle Dewarre – tel. +32 (0)4 383 62 46
ld@architrave.be

Hoofdredacteur Robert Treselj
r.treselj@architrave.be

Raad van bestuur Hubert Bijmens
Gaëtan Doquire – André Posel
André Schreuer – Robert Treselj

Redactiecomité redaction@architrave.be

Brussel Ludovic Borbath (AABW)
– Gérard Kaiser (UPA-BUA)

Vlaanderen Hubert Bijmens

Wallonië Robert Louppe (AAPL) – Eric Lamblotte,
André Schreuer, Robert Treselj (SRAVE)

Grafische vormgeving en prepress
www.stereotype.be

Vertaling, redactie

BVBA Redactie bureau Palindroom

Druk

Moderna Printing nv

Fotogravure

Studio PDG

Advertenties

Isabelle Dewarre – tel. +32 (0)4 383 62 46
ld@architrave.be

Guy D'Hollander – tel. +32 (0)475 60 35 31
guy.dhollander@architraaf.be

Het tijdschrift wordt uitgegeven met een oplage van 13 150 exemplaren (8 150 NL – 5 000 FR), Levering per direct mail. Gratis, mag niet verkocht worden.

Elke integrale of gedeeltelijke reproductie of verspreiding van in het tijdschrift *architraaf* gepubliceerde pagina's of afbeeldingen die plaatsvindt zonder schriftelijke toestemming van de uitgever, in welke vorm dan ook, is verboden en zal worden bestempeld als namaak. Het tijdschrift *architraaf* is niet verantwoordelijk voor de teksten, foto's en illustraties die werden toegestuurd.

Het tijdschrift *architraaf* en het architraaf-logo zijn gedeponeerde merken.

ISSN 2295-5828



hout bois info

Het nationaal technisch informatiecentrum over **HOUT** en het **GEBRUIK** ervan

ADVIEZEN



Wij bieden technisch, gespecialiseerd en gepersonaliseerd **advies** over de **bouwsector**, **architectuur**, **design**, **meubilair**, enz. in **hout**.



INFORMATIE

Ons team van gepassioneerde experts stelt zijn technische knowhow over het gebruik van hout **gratis** ter beschikking voor **professionelen en particulieren**.

CONFERENTIES



PUBLICATIES

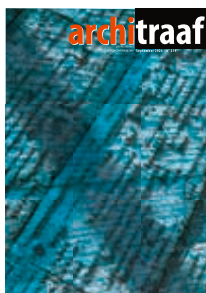
Wij zorgen voor **technisch advies** per **telefoon en e-mail**, **opleidingen en conferenties**. Al onze technische hulpmiddelen, **publicaties en online documentatie** zijn raadpleegbaar op onze website.

Heb je **technisch advies** nodig over hout en het gebruik ervan?

Neem dan contact met ons op via **02 219 27 43 / info@hout.be**

**4 REKENSOFTWAREPROGRAMMA'S
VOOR STRUCTUREN
ONDER ONZE ONLINE TECHNISCHE
HULPMIDDELEN VIND JE:**

- Dimensionering van vloerelementen
- Dimensionering van platte daken
- Dimensionering van hellende daken
- Dimensionering van een balk op twee steunpunten



DMOA architecten
Verrijzen van een verlaten kapel
p. 22-25
© DMOA architecten



Overzicht

03 Editoriaal

06 Nieuws

Te gast bij architraaf

08 Luc Spits Architecture + Interior

Architectuurprojecten

- 10 Boegbeeld van een wijk in wording
- 22 Verrijzen van een verlaten kapel
- 30 Katalysator voor ontmoetingen bij het water
- 36 Metalen structuur voor een rijwoning
- 42 Trio van nieuwe volumes tussen intimiteit en openheid

Stedenbouw

16 Nieuw baken aan de Noordzee

DOSSIER

26 Hoe evolueren naar CO₂-neutraliteit in ruimtelijke ordening, stedenbouw, architectuur ... ?

Waalse Architectenunie

46 De opleidingen van de UWA

Rubriek Cement en beton

14 Brandwerend beschermen van versterkte betonconstructies

Rubriek Recht

20 De geteisterde onderaanneming

Overheidsopdrachten

33 2024 – Terugblik op een jaar vol veranderingen voor overheidsopdrachten

Rubriek Energie

40 Verstrenging van de Europese richtlijn energieprestatie gebouwen: welke impact zal dit hebben?

Renson goes XL met 7 meter brede Fixscreen



Als pionier werkt Renson achter de schermen hard aan de ontwikkeling van een XL-screen. Die kan in één stuk een breedte tot 7 meter overspannen, maar liefst een volledige meter extra, zowel voor het raam als in een vrijstaande opstelling.

De XL-screen zal beschikbaar zijn vanaf 2025. Op de internationale R+T- en Fensterbau-beurzen konden de aanwezigen al kennismaken met deze innovatie. Je hoeft echter niet te wachten tot het gestandaardiseerde XL-screen verkrijgbaar is. Via Renson Services biedt Renson nu al de nodige assistentie bij projectaanvragen. Dit ervaren Services-team evalueert je dossier en beoordeelt de haalbaarheid van een oplossing als deze op maat.

Renson

www.renson.net – tel. +32 (0)56 30 30 00

SILT: een nieuw landmark voor de Belgische kust dankzij het vliesgevel- en daksysteem ConceptWall 50 van Reynaers Aluminium



Het SILT-project, de absolute eyecatcher aan de Belgische kust, is een architectonisch hoogstandje gelegen tussen de dijk en de duinen van Middelkerke. Dit veelzijdige gebouw, ontworpen door het Amsterdamse architectenbureau ZJA | Architects & Engineers, in samenwerking met OZ, Bureau Bouwtechniek en DELVA Landscape & Urbanism, bracht diverse technische uitdagingen met zich mee. De architecturale buitenschil, met unieke houten buitenschil met een X-structuur die rond het hotelgebouw is gedrapeerd, is opgebouwd uit een stalen draagstructuur die essentieel is om de aluminium vliesgevel stabiel te houden. Dit is vooral belangrijk in de kustomgeving, waar wind en zout een constante uitdaging vormen. De stalen kabels die door het vliesgevelsysteem ConceptWall 50 lopen, zorgen voor extra stevigheid en verbinden de verschillende elementen van de gevel naadloos met elkaar.

Ontdek meer informatie over dit prestigieuze project op www.reynaers.be/silt-middelkerke

Reynaers Aluminium

www.reynaers.be

Nieuwe dakkapel 'Ruimte' verlicht zolder voor optimaal comfort



VELUX® lanceert de nieuwe dakkapel 'Ruimte': een ingenieuze oplossing die letterlijk en figuurlijk nieuwe perspectieven biedt voor kamers onder het dak. Hij creëert extra vierkante meters door de helling van het dak een nieuwe vorm te geven, waardoor bewoners rechtop kunnen staan en zich gemakkelijker kunnen verplaatsen in een kamer met een hellend plafond. Deze optie is ook ideaal om het licht maximaal uit te spelen. Omdat veel licht het ruimteperspectief verbetert, is natuurlijke lichtinval een belangrijke factor bij het ontwerpen van zolders. Dankzij zijn unieke vorm laat de nieuwe dakkapel 'Ruimte' een overvloed aan natuurlijk licht binnen en zorgt hij voor een panoramisch uitzicht.

VELUX Belgium

www.velux.be – tel. +32 (0)10 42 09 09

Wevolt-energiedak: hernieuwbare energie en een strakke uitstraling gaan hand in hand

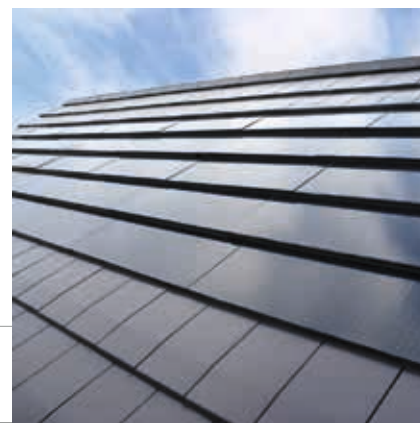
Zonne-energie is een bewuste keuze voor iedereen die streeft naar duurzaam (ver)bouwen. De Wevolt-zonnepanelen van Wienerberger combineren de voordelen van hernieuwbare energie met een strakke uitstraling. Wevolt omvat twee systemen: Wevolt X-Roof en Wevolt X-Tile. Met Wevolt X-Roof en X-Tile stelt Wienerberger

een volledig dakvervangend systeem voor, waarbij Wevolt X-Tile-zonnepanelen zich naadloos laten inpassen tussen Koramic Actua 10- kleidakpannen.

www.wienerberger.be/wevolt

Wienerberger nv

www.wienerberger.be





VELUX, ook specialist voor platte daken

VELUX platdakvensters: uw partners voor innovatieve concepten



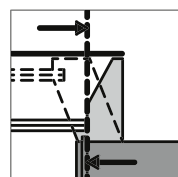
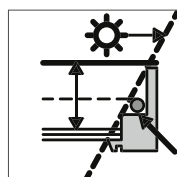
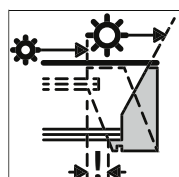
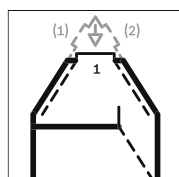
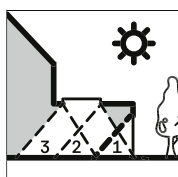
Maximaal daglicht



Elegant design



Hoge energieprestaties



Download
onze brochure



Luc Spits Architecture + Interior

rue de Mons 206 – 4600 Visé
tel. +32 (0)4 376 69 59 – www.lucspits.be

Luc Spits Architecture + Interior is een Belgisch architectenbureau dat al meer dan dertig jaar stedenbouwkundige en architecturale projecten realiseert, op basis van een voortdurend streven naar perfectie. Het team van Luc Spits bestaat uit dertig mensen die verschillende achtergronden hebben, maar verenigd worden door dezelfde creatieve spirit. Denk onder meer aan architecten, stedenbouwkundigen, tekenaars en technici. Deze veelzijdige equipe is samengesteld met één duidelijk doel voor ogen: elegante, innovatieve en zorgzame architectuur creëren.

De expertisedomeinen van het bureau omvatten:

- Zeer luxueuze villa's
- Tertiaire en commerciële sector
- Ontwikkeling van vastgoedprojecten
- Stedenbouw en multifunctionele projecten
- Interieurinrichting voor woningen
- Grote particuliere en publieke ontwerpwedstrijden

Een uitmuntende kwaliteit is alleen mogelijk als er sprake is van volledige betrokkenheid. Luc Spits volgt zelf dan ook ieder project op dat bij zijn bureau op tafel belandt. Het werk wordt gecoördineerd en uitgevoerd door zijn eigen personeel om ervoor te zorgen dat de technische en creatieve principes volgens de regels van de kunst worden toegepast.



Project Omnium – Visé © Luc Spits Architecture – foto Kenny Solas



1

Project 10 – Saint-Hadelin © Luc Spits Architecture – foto Kenny Solas



2

Project Moellon – Provincie Luik © Luc Spits Architecture – foto Marc Detiffe



- ❶ Project Omnium – Visé
© Luc Spits Architecture – foto door Kenny Solas
- ❷ Project 10 – Saint-Hadelin
© Luc Spits Architecture – foto door Kenny Solas
- ❸ Project Moellon – Provincie Luik
© Luc Spits Architecture – foto door Marc Detiffe
- ❹ Project Intersection – Provincie Luik
© Luc Spits Architecture – foto door CaroLine Dethier

Project Intersection – Provincie Luik © Luc Spits Architecture – foto CaroLine Dethier



Boegbeeld van een wijk in wording

Luc Spits Architecture

Realisatie in Hermalle-sous-Argenteau (4681 – rue Preixhe, rue Delwaide)

Aan de oevers van de Maas biedt het MeuseView-project een bevoorrechte toegang tot 25 hectare groene ruimte. Het interieur is uitgepuurd en baadt in het licht, waardoor de hemel en het panoramische uitzicht op de voorgrond treden. MeuseView omvat 85 appartementen, winkels, kantoorruimtes en het 'Edgar'-concept, een primeur voor de regio.





Alle generaties wonen er broederlijk naast elkaar en de diversiteit van de bewoners zorgt voor een evenwichtig levensritme. De eigentijdse stijl, het energiezuinige karakter en de groene ruimtes zullen mensen aanspreken die op zoek zijn naar levenskwaliteit en nuttige diensten.

De architectuur is eigentijds en gedurfd. De vorm van de gebouwen symboliseert de nieuwe dynamiek van de Basse-Meuse-regio.

De contouren van de site doen denken aan de nieuwe brug van Hermalle, een krachtig symbool. Deze stijlvolle harmonie is een oproep aan de gemeente Oupeye om een actieve en innovatieve wijk te creëren. Unieke, lichte, luchtige en dynamische herkenningspunten, extra geaccentueerd dankzij het gebruik van sobere, homogene materialen.

Voor de gevelbekleding viel de keuze op Dekton in de kleur Nayla (wit). Dit vanwege zijn esthetische en technische eigenschappen: hoge weerstand tegen vlekken en krassen, vries en dooi, zoute lucht en uv-stralen. Het is een stabiel, niet-poreus materiaal dat na verloop van tijd niet vergeelt. De keuze voor grote panelen geeft de architectuur meer allure en zet de details extra in de verf, met name de schuine vormen van de twee torens.



Luc Spits Architecture SA

rue de Mons 206 – 4600 Visé
tel. +32 (0)4 376 69 59
www.lucspits.be

Projectmedewerkers

Luc Spits

Bouwheer

MeuseView Build

Aannemers

Collingsbouw, Bouwmaterialen Jorissen, Syben

Foto's

© Kenny Solas

hout bois info

Het nationaal technisch
informatiecentrum
over **HOUT** en het **GEBRUIK** ervan

BE CREATIVE. MET POPULIER!



Het doel van dit project is om de **Belgische populier** meer bekendheid te geven. Een **minder courante houtsoort**, maar wel een met **vele troeven!**

Wees creatief met populier !

Polyvalent, licht en soepel hout.

Voor **lichte dakgebinten, lambrisering,
meubilair, houtskeletbouw**, enz.

Een **lokale houtsoort** bij uitstek.

BE CREATIVE. MET POPULIER!

VERANDER JE
ARCHITECTURALE
CONCEPTEN MET BELGISCH
POPULIERENHOUT!

Laat een grote
ontwerpvrijheid toe.

Hout met hoge prestaties
voor lichte raamwerken
en houtskeletbouw.

Past zich gemakkelijk aan
verschillende afwerkingen aan.

hout bois
info

Atelier Meunier Westrade - Copyright Laurent Brandajs

Fotos : 1. Respectable. - 2. Atelier Meunier-Westrade. - 3. Marcel Pesleux & Marie Vanhamme - 4. Respectable. / © Laurent Brandajs

BelgianTimber 
ConstructionAwards 

SAVE THE DATE

Donderdag 12 december 2024

Gare Maritime - Tour & Taxis

NATIONALE HOUTARCHITECTUURPRIJS 2024

Ontdek de vitrine van de Belgische houtarchitectuur

PRIJSUITREIKINGS-
CEREMONIE

'STOCKOLM WOOD CITY'
CONFERENCIE
van Oskar Norelius van White Arkitekter

AFSLUITENDE
RECEPTIE

Noteer in je agenda!

www.timberawards.be



FEREB vzw/ASBL

Grootveldlaan 148 – 1150 Sint-Pieters-Woluwe – info@ferreb.be – www.ferreb.be

Brandwerend beschermen van versterkte betonconstructies

Om de draagkracht van bestaande betonconstructies te verzekeren, worden deze bij renovaties soms verstevigd met behulp van stalen stroken, gelijmde (koolstof) wapening enzovoort. De vraag stelt zich dan: wat in geval van brand? Dienen deze verstevigingen brandwerend beschermd te worden?



WAAROM HET BETON VERSTERKEN?

Het versterken van betonconstructies wordt veelal toegepast bij renovaties en de noodzaak ervan vindt zijn oorzaak meestal in:

- Wijzigingen van de functie en het gebruik van het gebouw (functieverandering, maken van openingen, hogere belasting ...)
- Beschadigingen en degradaties van de betonconstructie (mechanische beschadigingen, wapeningscorrosie ...)
- Een foutief ontwerp en/of uitvoering (foutieve berekening, foutieve plaatsing ...)

Er bestaan verschillende systemen op de markt voor het versterken van betonconstructies. Men kan bijvoorbeeld gebruikmaken van staalplaten die met een epoxylijm en/of mechanische verankering bevestigd worden op de bestaande betonconstructies. Hierbij is het soms noodzakelijk om deze bijkomend mechanisch te bevestigen. Daarnaast wordt veelal gebruikgemaakt van vezelcomposietepoxylijmsystemen die verlijmd worden op de te versterken betonconstructie.

WAT IN GEVAL VAN BRAND?

Een ingenieursbureau kan op basis van de accidentele belastingscombinatie volgens de Eurocode bepalen of de wapeningsstrippen moeten bijdragen aan het draagvermogen van

het betonnen element bij brand (lees: ze mogen niet loskomen). In sommige gevallen hoeven de wapeningsstrippen in geval van brand immers geen bijdrage te leveren aan het draagvermogen, maar heeft het oorspronkelijke betonnen element mogelijk alsnog bijkomende bescherming nodig om de interne krachten van de accidentele belastingscombinatie bij brand op te nemen.

We onderscheiden de volgende mogelijke gevallen:

1. De betonconstructie is voldoende brandwerend

Op basis van EN 1992-1-2 (Eurocode 2) kan er nagegaan worden of de betonconstructie voldoende brandwerend is gedurende een bepaalde tijd. Hiervoor kan men gebruikmaken van de getabelleerde waarden voor vloeren, wanden, kolommen en balken. In functie van de vereiste tijdsduur zijn er in de tabellen enerzijds minimale betondiktes opgenomen om te beantwoorden aan de compartimenteringseis (scheidend vermogen – EI). Anderzijds wordt er ook een minimale wapeningsafstand opgelegd om het dragend vermogen (R) te verzekeren.

In de praktijk zal men bijgevolg moeten nagaan of het betonnen element voldoende dik is en of de wapeningsafstand voldoende groot is om het goede gedrag van de betonconstructie bij brand te garanderen.

2. De bestaande betonconstructie moet brandwerend beschermd worden

Als uit punt 1 blijkt dat de reële wapeningsafstand kleiner is dan opgenomen in de getabelleerde waarden van de EN 1992-1-2, zal men een bijkomende brandwerende bescherming moeten aanbrengen. Deze bescherming zal er onder andere voor moeten zorgen dat het wapeningsstaal niet te veel opwarmt. Om het beton te beschermen, kan men bijvoorbeeld gebruikmaken van plaatmaterialen, brandwerende verf, spuitpleister enzovoort. Het aangewende beschermingsmateriaal wordt beproefd volgens de EN 13381-3-norm. Hieruit zal blijken in welke dikte het brandwerend materiaal toegepast moet worden om het tekort aan beton te compenseren.

Voorbeeld:

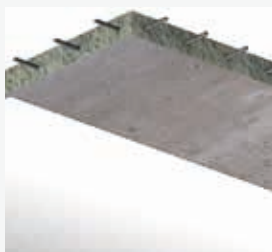
Een in één richting dragende bestaande betonnen vloer met een dikte van 140 mm dient een brandweerstand van REI 120 te behalen. Uit onderzoek blijkt dat de wapeningsafstand slechts 10 mm bedraagt. Op basis van tabel 5.8 uit EN 1992-1-2 dient deze vloer een minimale dikte van 120 mm te hebben en moet de wapeningsafstand minimaal 40 mm bedragen. In dit geval is de vloer voldoende dik, maar is de wapeningsafstand niet gerespecteerd. Er is namelijk 30 mm beton te kort. Dit houdt in dat de bescherming, die aangebracht wordt, een minimale equivalente betondikte van 30 mm moet hebben.



Bescherming met plaatmateriaal



Bescherming met spuitpleister



Bescherming met brandwerende verf

3. De wapeningsstrippen dienen brandwerend beschermd te worden

Wanneer de wapeningsstrippen ook bijdragen aan het opnemen van de belasting in geval van brand, zullen deze eveneens brandwerend beschermd moeten worden. Hierbij zal de bevestiging een cruciale rol spelen.

• Verlijmd en mechanisch bevestigde staalplaten

Wanneer de betonconstructie versterkt wordt met staalstrips, die mechanisch bevestigd en verlijmd worden, kan het in geval van brand voldoende zijn dat enkel de staalstrip mechanisch bevestigd blijft. In dat geval moeten de staalstrip en zijn bevestiging brandwerend beschermd worden. De beschermingsdikte zal dan functie zijn van de profielfactor en de kritieke staaltemperatuur. De kritieke staaltemperatuur kan berekend worden of men kan een waarde bij ontstentenis uit EN 1993-1-2 (Eurocode 3) gebruiken, namelijk 540 °C voor liggers, 500 °C voor kolommen en 350 °C voor voorgespannen elementen.

Kritieke staaltemperatuur



Bescherming met plaatmateriaal



Bescherming met spuitpleister



Bescherming met brandwerende verf

• Verlijmd versterking

Wanneer de verlijmd wapeningsstrippen ook in geval van brand hun functie dienen te vervullen, zal men ervoor moeten zorgen dat de temperatuur van de lijm niet hoger wordt dan zijn temperatuurbestendigheid (glastemperatuur van de lijm (T_g)). Deze ligt doorgaans tussen 40 °C en 80 °C. Bij hogere temperaturen zal de lijm verweken en zal de hechting haar sterkte verliezen, waardoor de krachten niet meer overgedragen kunnen worden naar de wapeningsstrippen. Om te vermijden dat in geval van brand de temperatuur ter hoogte van de lijmlaag te hoog oploopt, zal er een brandwerende bescherming aangebracht moeten worden. Hiervoor worden veelal brandwerende platen aangewend.

Hoewel er geen specifieke norm bestaat voor het testen van wapeningsstrippen, kan men evenwel aan de hand van proeven volgens EN 1363-1 "Brandwerendheidstesten - Deel 1: Algemene vereisten" en/of de reeks EN 1365 nagaan of de interfacetemperatuur tussen het plaatmateriaal en de wapeningsstrips voldoende laag blijft, namelijk onder de glastemperatuur bij een brandblootstelling volgens de ISO 834-brandcurve.

Sven Eeckhout – Senior Promat Expert

Nieuw baken aan de Noordzee

ZJA | Architects & Engineers en DELVA Landscape & Urbanism, i.s.m. OZ en Bureau Bouwtechniek
Realisatie in Middelkerke

Het multifunctionele evenementengebouw SILT is in meerdere opzichten een aanwinst voor de Belgische kust. Als landschappelijk icoon is het zowel wervend als integer. Met veel liefde voor zee en duin combineert deze nieuwe blikvanger kustversterking, landschap, leefbaarheid en duurzaamheid.

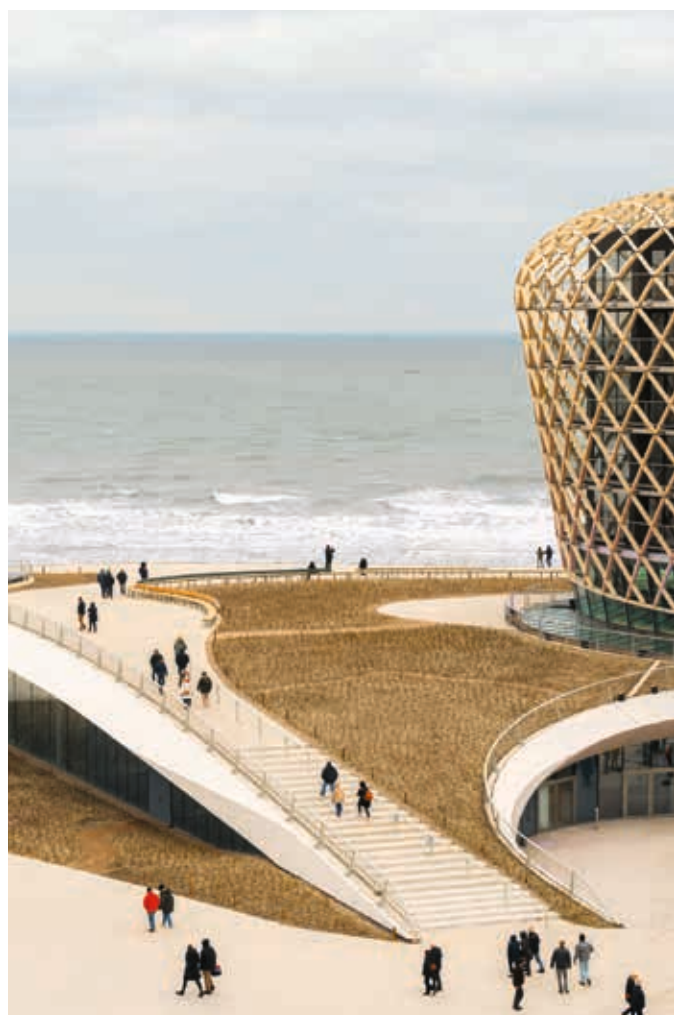


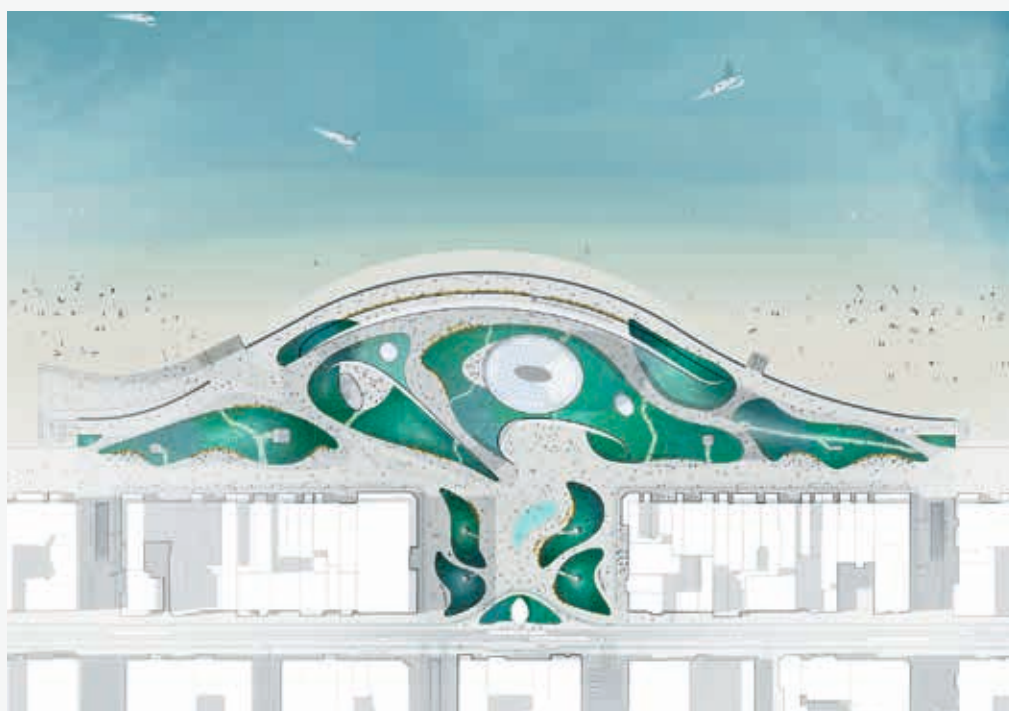
De ontwerpers hebben het gebouw verankerd in zijn specifieke setting door het te integreren in een nieuw (be)leefbaar landschap, geïnspireerd door het voormalige eiland Testerep en gekenmerkt door duin (kustverdediging) en geul (welvaart). Dit zorgt ervoor dat kustversterking, leefbaarheid en duurzaamheid harmonieus opgaan in de bestaande kustlijn. In het hart van het landschap manifesteert de hoteltoren zich als een nieuw baken aan de Noordzee. SILT biedt tevens onderdak aan een casino, een restaurant, een multifunctionele evenementenruimte en een ondergrondse parkeergarage. Deze laatste creëert een autovrije zone, waardoor de bovenliggende publieke ruimte vrij spel krijgt. Helmgras, duinkom en zandgeulen die uitkomen op het strand geven Middelkerke het typische landschap terug waarnaar het verlangt. De beklimming naar de top van de nieuwe duin biedt adembenemende uitzichten en vormt een toeristische attractie op zich.

Om het project in te bedden in de ruimtelijke, sociale en economische context realiseerde het ontwerpteam een kwalitatief hoogwaardig integraal concept. Geen losstaand en naar binnen gekeerd gebouw, maar geïntegreerd in een landschap dat in alle opzichten een duurzame verbinding aangaat met zijn omgeving. Het hotel, dat verbonden is aan het evenementengebouw, siert de kustlijn met zijn raadselachtig, sculpturaal silhouet. Het is een ingetogen, markant volume met een open raster van gekromde balken in Accoyahout dat duurzaamheid uitstraalt. Want ook dat staat – net als veiligheid, functionaliteit, esthetiek en economische waarde – centraal in het ontwerp. Er is gestreefd naar optimale energievoorziening, afvalverwerking en productieprocessen. SILT kreeg bovendien een nieuwe zee-wering die bestand is tegen een duizendjarige storm. Deze zal standhouden tijdens extreem stormweer met uitzonderlijk hoge golven en waterstanden van meer dan 2 meter boven het huidige hoogwaterpeil. Dat maakt van dit complex meteen de best beschermde plek langs de Belgische kust.

SILT straalt zowel kracht en soberheid als verfijning uit, met veel liefde voor zee en duin. Het is een project dat het karakter van de badplaats goed weerspiegelt en dat de toon zet voor een nieuw Middelkerke waar het aangenaam wonen en verblijven is. “Je voelt meteen dat SILT ver boven lokale ambities uitstijgt. Of het nu gaat over innovatieve en esthetische kustverdediging of de ontwikkeling van een fantastische toeristische trekpleister, het wordt ongetwijfeld een onweerstaanbare publieksmagneet. Om nog maar te zwijgen van de prachtige architectuur die we cadeau doen aan onze strakke, rechtgetrokken kustlijn”, glunderde burgemeester Jean-Marie Dedecker.

Dit prestigeproject bij uitstek is bijzonder snel gerealiseerd. In februari 2022 startte het bouwteam met het uitgraven van de immense bouwput. Slechts twee jaar later was het complex klaar, met dank aan de nauwe samenwerking en toewijding van alle betrokken partijen.







ZJA | Architects & Engineers

Pedro de Medinalaan 7 – 1086 XK
Amsterdam (Nederland)
tel. +31 (0)20 535 22 00
www.zja.nl

DELVA Landscape & Urbanism

Hoogte Kadijk 71 – 1018 BE
Amsterdam (Nederland)
tel. +31 (0)20 220 90 78
Uitbreidingstraat 390 bus 4
2600 Antwerpen
tel. +32 (0)3 808 43 88
www.delva.la

OZ

Pedro de Medinalaan 7a – 1086
XK Amsterdam (Nederland)
Postbus 37697
1030 BH Amsterdam (Nederland)
tel. +31(0) 20 31 41 111
www.ozarchitect.nl

Bureau Bouwtechniek

Michel de Braeystraat 8
2000 Antwerpen
tel. +32 (0)3 231 53 95
www.b-b.be

Bouwheer

Gemeente Middelkerke

Stabiliteit

COBE ingenieurs

Technieken

VK architects+engineers, part of
Sweco

Aannemer

TM Furnibo-Democo

Foto's

© Stefan Steenkiste en
© Sebastian van Damme



Jean-Pierre Vergauwe, advocaat

jp.vergauwe@jpvergauwe.be – Dit artikel kan tevens geraadpleegd worden op de website www.jpvergauwe.be

De geteisterde onderaanneming

In de bouwsector doet men regelmatig een beroep op onderaannemers, waarbij de hoofdaannemer (de algemeen aannemer) bepaalde specifieke taken uitbesteedt aan een derde onderneming, meestal een leverancier van gespecialiseerde goederen en diensten, doorgaans op het gebied van afwerking (schrijnwerk, loodgieterswerk, elektriciteit enzovoort).

Onderaanneming is niet zonder risico en dient zorgvuldig te worden voorbereid. De algemeen aannemer neemt een strategische positie in tussen enerzijds de bouwheer, zijn contractant, en anderzijds de onderaannemer(s), die gebonden is/zijn door een afzonderlijk contract. Er moet in het bijzonder op worden gelet dat de doelstellingen (resultaatsverplichting) die de hoofdaannemer voor de klant heeft bepaald volledig worden doorgegeven aan de onderaannemers, met name op het gebied van kwaliteit, prestaties, budget en deadlines.

De figuur van onderaanneming werpt belangrijke vragen op die de wetgever reeds gedeeltelijk heeft opgelost, zoals hierna zal worden toegelicht.

1. De onderaannemer

Tot 1 januari 2025 (cfr. infra) is de onderaannemer, die een contract heeft met de algemeen aannemer, als het ware “immuun” voor aansprakelijkheid ten aanzien van de bouwheer. Als er zich een probleem voordoet, dan zal de bouwheer actie ondernemen tegen de algemeen aannemer met wie hij een contractuele verplichting heeft en zal de bouwheer niet in staat zijn om rechtstreeks actie te ondernemen tegen de onderaannemer, zelfs als de onderaannemer werk heeft uitgevoerd dat aanleiding zou kunnen geven tot de tienjarige aansprakelijkheid van de aannemer.

De klant kan echter op zijn beurt actie ondernemen tegen de onderaannemer in geval van een buitencontractuele fout die buitencontractuele schade veroorzaakt. Deze situatie wordt dramatisch als de algemene aannemer failliet gaat. Artikel 1796 van het Burgerlijk Wetboek daarentegen kent een rechtstreekse vordering toe tegen de bouwheer tot het bedrag dat de bouwheer verschuldigd is aan de algemene aannemer op het moment dat de vordering wordt ingesteld. De absurditeit van deze situatie is duidelijk gezien het feit dat de bouwheer geen rechtstreekse vordering kan instellen tegen de onderaannemer, ook al kan deze – indien van toepassing – aansprakelijk zijn voor tien jaar. Anderzijds kan er tegen de bouwheer mogelijk een rechtstreekse vordering worden ingesteld door de onderaannemer onder de hierboven beschreven voorwaarden.

Het was daarom gepast om de bouwheer in staat te stellen een rechtstreekse vordering in te stellen tegen de onderaannemer, met name wanneer de onderaannemer stabiliteits- of

waterdichtingswerkzaamheden heeft uitgevoerd die aanleiding zouden kunnen geven tot de tienjarige aansprakelijkheid tegen de aannemer. In de rechtsleer probeerden verschillende uitstekende auteurs om palliatieve oplossingen te bieden (derdenbeding, overdracht van de vordering van de algemene aannemer tegen zijn onderaannemer, het concept van de zogenaamde ‘groepscontracten’ enzovoort).

De wetgever heeft getoond oog te hebben voor deze moeilijkheid (zie hieronder).

2. De ingenieur-onderaannemer

Ingenieurs – en dan vooral als het gaat om stabiliteitskwesaties – kunnen op drie manieren betrokken zijn: ofwel als onderaannemer van de bouwheer, die hen de taak toevertrouwt en betaalt, ofwel als onderaannemer van de architect, die aansprakelijk blijft tegenover de klant voor eventuele fouten van de ingenieur, ofwel als onderaannemer van de aannemer.

Deze laatste oplossing moet worden vermeden omdat de bouwheer, tot 1 januari 2025, het risico loopt geen verhaal te hebben tegen de verantwoordelijke ingenieur vanwege het bovenvermelde principe van immuniteit van de onderaannemer. De ingenieur is verantwoording verschuldigd aan de algemeen aannemer, die op zijn beurt aansprakelijk is tegenover de bouwheer, maar in het geval van faillissement van de bouwheer heeft de bouwheer geen verhaal tegen de ingenieur om de hierboven genoemde redenen. Deze vraag zal worden bekeken in relatie tot de aansprakelijkheid van de ingenieur, in het bijzonder de tienjarige aansprakelijkheid van de ingenieur voor zover hij de architect vervangt voor de taken die hem zijn toevertrouwd. Deze delegatie van taken is lang geleden erkend in een beroemd arrest van het Hof van Cassatie van 3 maart 1978.

Het zou dan ook paradoxaal en in strijd met het recht van openbare orde betreffende de tienjarige aansprakelijkheid van bouwondernemers zijn als de onderaannemer van de algemeen aannemer aan zijn aansprakelijkheid zou ontsnappen. Om dit nadeel op te vangen, kon in de aannemingsovereenkomst worden opgenomen dat de rechten en handelingen van de algemeen aannemer ten opzichte van de ingenieur die zijn onderaannemer is, worden overgedragen aan de bouwheer.

3. De architect-onderaannemer

Wanneer de architect een contract afsluit met de projectontwikkelaar, wat is toegestaan (hoewel de vraag ethisch en juridisch – zie artikel 6 van de wet van 20 februari 1939 – gevoelig blijft wanneer de projectontwikkelaar ook een aannemer is), kan hij dan ook de immuniteit van de onderaannemer invoeren ten opzichte van de bouwheer. Deze kwestie lijkt te zijn opgelost, aangezien

de koopovereenkomst alle rechten, garanties en rechtsmiddelen die de ontwikkelaar heeft ten opzichte van degenen die betrokken waren bij de bouw, en in het bijzonder de architect, overdraagt aan de koper. Er dient te worden benadrukt dat – in tegenstelling tot bij ingenieurs – de wet en de beroepsethiek architecten verbieden om te werken onder een contract dat hen rechtstreeks zou binden aan de aannemer, vanwege de onverenigbaarheid van de beroepen van architect en aannemer (artikel 6 van de wet van 20 februari 1939) en ook het principe van de beroepsethiek en de jurisprudentie van de onafhankelijkheid van de architect.

4. De verkoper van bouwmaterialen

Wanneer een algemeen aannemer materialen koopt van een fabrikant of leverancier, wordt er een koopovereenkomst tussen hen gesloten. Derhalve kan de fabrikant of leverancier niet echt beschouwd worden als een onderaannemer van de hoofdaannemer. Bijgevolg zou de bouwheer rechtstreeks actie kunnen ondernemen tegen de fabrikant of leverancier in het geval van een intrinsiek defect in het materiaal. Hiertoe moet de overeenkomst voor werken worden geïnterpreteerd als een gemengde overeenkomst die kan worden geanalyseerd als (i) een verkoopsovereenkomst voor het voorzien van en aflevering van materialen en (ii) een overeenkomst voor werken voor de installatie ervan wanneer de hoofdaannemer zowel de materialen als zijn werk levert. Het is ook belangrijk om onderscheid te maken tussen de aard en de oorsprong van het eventuele gebrek aan de geleverde materialen.

De wetgever heeft aanzienlijke wijzigingen aangebracht met betrekking tot de quasi-immuniteit van de uitvoeringsagent en in het bijzonder van de onderaannemer. Artikel 5.110 van het nieuwe Boek 5 van het Burgerlijk Wetboek bepaalt:

"De wet kan een schuldeiser het recht verlenen om in eigen naam en voor eigen rekening de nakoming van een prestatie te eisen van de schuldenaar van zijn schuldenaar ten belope van hetgeen deze aan zijn schuldeiser verschuldigd is. Tenzij de wet anders bepaalt, kan de onderschuldenaar tegen de hoofdschuldeiser alle excepties invoeren waarover hij beschikt tegen de hoofdschuldenaar op het ogenblik waarop die schuldeiser de uitoefening van zijn recht ter kennis brengt. Tenzij de wet anders bepaalt, kan de onderschuldenaar ook alle excepties invoeren waarover de hoofdschuldenaar tegen de hoofdschuldeiser beschikt."

Daarnaast werd op 1 februari 2024 de tekst van het nieuwe Boek 6 van het Burgerlijk Wetboek, gewijd aan buitencontractuele aansprakelijkheid, aangenomen door de plenaire commissie

van de Kamer. De tekst moet nog worden gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad. Boek 6 treedt zes maanden na publicatie in het Belgisch Staatsblad in werking. Deze datum is gepland voor 1 januari 2025 en zal onmiddellijk van toepassing zijn op gebeurtenissen die aanleiding geven tot aansprakelijkheid die na die datum plaatsvinden.

Artikel 6.3 (voorheen artikel 6.4) van het voorstel luidt als volgt: *"Contractuele en buitencontractuele aansprakelijkheid"*

Paragraaf 1: Tenzij de wet of het contract anders bepaalt, zijn de wettelijke bepalingen inzake buitencontractuele aansprakelijkheid van toepassing tussen medecontractanten.

Indien de benadeelde echter op grond van de buitencontractuele aansprakelijkheid schadeloosstelling voor schade veroorzaakt door de niet-nakoming van een contractuele verbintenis vordert van zijn medecontractant, kan deze medecontractant de verweermiddelen invoeren die voortvloeien uit zijn contract met de benadeelde, uit de wetgeving inzake bijzondere contracten en uit de bijzondere verjaringsregels van toepassing op het contract.

Dit is niet het geval bij vorderingen tot schadeloosstelling voor schade als gevolg van een aantasting van de fysieke of psychische integriteit of van een fout begaan met het opzet schade te veroorzaken.

Paragraaf 2: Tenzij de wet of het contract anders bepaalt, zijn de wetsbepalingen inzake buitencontractuele aansprakelijkheid van toepassing tussen de benadeelde en de hulppersoon van zijn medecontractanten.

Indien de benadeelde echter op grond van de buitencontractuele aansprakelijkheid schadeloosstelling voor schade veroorzaakt door de niet-nakoming van een contractuele verbintenis vordert van een hulppersoon van zijn medecontractant, kan deze laatste dezelfde verweermiddelen invoeren als zijn opdrachtgever op grond van paragraaf 1 kan invoeren met betrekking tot de verbintenissen aan de uitvoering waarvan de hulppersoon meewerkt. De hulppersoon kan eveneens de verweermiddelen invoeren die hij zelf in dit verband tegen zijn medecontractant kan invoeren op grond van paragraaf 1."

Tot slot bevestigt de wetgever de afschaffing van de quasi-immuniteit van de uitvoerende agent, in dit geval de onderaannemer. De bouwheer zal nu rechtstreeks actie kunnen ondernemen tegen deze laatste.

Verrijzenis van een verlaten kapel

DMOA architecten
Realisatie in Dentergem

Na 160 jaar leegstand kreeg de nooit ingewijde Sint-Annakapel eindelijk de functie waarvoor ze ooit bedacht werd: mensen samenbrengen. Twee prachtige eventruimtes vormen een katalysator voor tal van initiatieven en invullingen. De kapel wordt aan de westgevel – waar ooit de sacristie stond – vergezeld van een ‘vestibule’ in de vorm van een betonnen sculptuur. Dit trappenhuis met Escher-achtige allures leidt bezoekers langs panoramische taferelen naar boven. Tussen de tipgevels van de kapel ontvouwt zich een publiek dakterras met een magnifiek uitzicht op de streek en het erfgoedlandschap. “Zo geven we deze unieke plek terug aan de lokale gemeenschap”, aldus de architecten.



Spookhuis, stal en zelfs tijdelijke gevangenis tijdens de Tweede Wereldoorlog: de Sint-Annakapel in Dentergem drukt een enorme stempel op de identiteit van de omgeving. Via schilderijen en persoonlijke verhalen is ze vervlochten met het collectieve geheugen. Het werd dan ook al snel duidelijk dat de kapel voortaan een publieke functie moest vervullen, die tot stand kwam via een uniek partnership tussen de provincie West-Vlaanderen, Westtoer, het Agentschap Onroerend Erfgoed, de gemeente Dentergem, Sint-Anna Kapel BV en DMOA architecten.

Om het historische silhouet van het gebouw te behouden, werd er geen nieuw zadeldak, maar een plat dakterras voorzien – als een van de 25 uitkijkpunten in het kader van het toeristische Horizon 2025-project van Westtoer – en kreeg de zijbouw een driehoekige vorm, waardoor deze vanaf de Tieltseweg achter de kapel verscholen blijft. Aan de aanpalende voetweg nodigt deze uitbreiding passanten dan weer uit om zich naar het publieke





dakterras te begeven. Binnen worden twee open evenementenzalen ontsloten via de zijbouw, inclusief trap en sanitaire ruimtes. Er is tevens een uitgebreide keuken ingericht om te kunnen inspelen op functionele wijzigingen.

Vermits de architecten mede-eigenaar zijn, werden er minder compromissen gesloten op het vlak van architectuur, waardoor er meer ruimte vrijkwam voor experiment. Bijgevolg profileert het project zich als een boeiende combinatie van speciale detailleringen en innovatie. De nieuwe toevoegingen zijn uitgevoerd in beton. De volumes, zoals de Escher-achtige zijbouw met 850 custommade getextureerde betonpanelen (inclusief negen handgemaakte tatoeages die in de bekisting gegraveerd werden) en het kruisvormige balkon, ogen als ruwe massieve objecten die aansluiten bij de krachtige uitstraling van de kapel. Het metselwerk is dan weer hersteld met behulp van een lokale recuperatiesteen, die qua vorm en

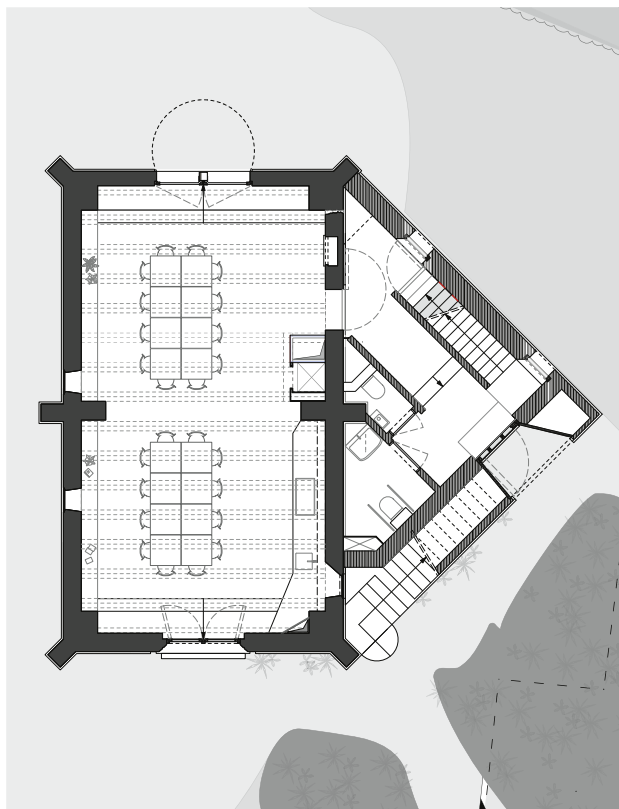
afkomst sterk op de oorspronkelijke steen lijkt, maar er qua kleur licht van verschilt om het onderscheid tussen oud en nieuw kenbaar te houden. Dankzij de piekfijne landschappelijke integratie blijft de kapel behouden als landschapsobject en historisch oriëntatiepunt (en wordt ze zelfs nog versterkt in deze specifieke rol).

Door de integratie van betonkernactivering en geothermie, waarbij vijf boorsondes van 120 meter diep een vloerverwarmingssysteem voeden, kan de Sint-Annakapel bogen op ecologische verwarming en koeling, wat vrij uniek is voor herbestemd erfgoed. De thermische inertie van het beton maximaliseert de efficiëntie van dit systeem, terwijl de oorspronkelijke niet-geïsoleerde muren in het zicht kunnen blijven zonder te moeten inboeten aan kwaliteit en leefbaarheid van de ruimte.





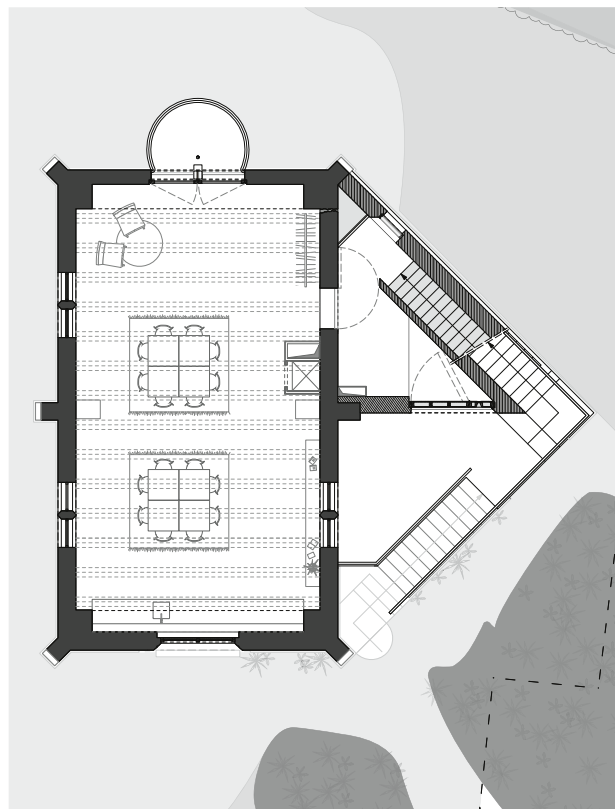
De passieve koeling vormt een extra duurzame troef die van de Sint-Annakapel het hele jaar door een geschikte locatie maakt voor diverse soorten events zoals vergaderingen, workshops en lezingen. Ook een permanente invulling als werkomgeving behoort tot de mogelijkheden, met dank aan voorzieningen zoals een draadloze stereo-installatie, wifi, beamer, projectiescherm en transformeerbare tafels. Het geïntegreerde KNX-systeem zorgt voor een gemakkelijk aanpasbare bediening van alle toestellen, die zowel via de touchscreens als een app gecontroleerd worden. Zo kunnen de verlichting, temperatuur, ventilatie (met automatische sturing op basis van CO₂-meting) en toegangsdeuren vanop afstand bediend worden. Dit alles maakt het ontwerp functioneel én inspirerend voor alle gebruikers.



0 1 2 3 m



Gelijkvloers



Niveau 1



DMOA architecten

Erasme Ruelensvest 21c – 3001 Leuven
tel. +32 (0)477 66 06 89
www.dmoa.be

Projectmedewerkers

Benjamin Deneff, Matthias Mattelaer,
Lie Bormans

Bouwheer

Sint-Anna Kapel bv

Aannemers

Filip Wiebouw, Danny Kerkhove

Foto's

© DMOA architecten, Lennert Vervenne,
Karen Nachtergaele, Wiert Gerats



Sascha von Montigny, journalist – GrenzEcho
svonmontigny@grenzecho.be

Hoe evolueren naar CO₂-neutraliteit in ruimtelijke ordening, stedenbouw, architectuur ... ?

Getuigenis van een architect uit de Duitstalige Gemeenschap, die hoopt dat we onszelf niet voor de gek houden en dat we niet langer aarzelen om actie te ondernemen!



Aanvankelijk deelde de Eupense architect Manfred Lerho zijn ideeën over ruimtelijke ordening tijdens een ontmoeting met journalist Sacha von Montigny, die er een artikel aan wijdde (gepubliceerd in augustus 2023 in de Eupense krant GrenzEcho).

De beschouwingen van Manfred Lerho trokken de aandacht van de redactie van architraaf, die van mening is dat ze verder gaan dan wat in de Duitstalige Gemeenschap gebeurt en dat ze uiteindelijk van toepassing zijn op alle Belgische gewesten.



Met toestemming van de auteur werd het Duitstalige artikel vertaald voor publicatie in dit magazine. Het originele artikel kan worden geraadpleegd door te klikken op de link die terug te vinden is op de website van architraaf <http://www.architraaf.be/usr/GrenzEcho-Lerho.pdf>

Laten we het grondgebied in zijn geheel bekijken

Manfred Lerho kan terugblikken op een lange professionele carrière. De Eupenaar omschrijft zichzelf als *“een architect die denkt in termen van stedenbouw”*. In de loop van de voorbije decennia heeft hij in die geest tal van projecten gerealiseerd. In een interview met Grenz-Echo boog hij zich over volgende interessante vraag: *“Hoeveel wanorde heeft ruimtelijke ordening nodig?”* (Wieviel Unordnung braucht die Raumordnung?)

Sinds 1 januari 2020 valt de ruimtelijke ordening (Raumordnung)⁽¹⁾ in het Duitstalige deel van België onder de verantwoordelijkheid van de Duitstalige Gemeenschap. Deze complexe materie heeft de voorbije jaren aanleiding gegeven tot allerhande workshops en uitvoerige debatten. Reden genoeg om de praktische overwegingen die gepaard gaan met de regelgeving inzake ruimtelijke ordening eens onder de loep te nemen. *“De overheden zijn zeer gemotiveerd”*, legt Manfred Lerho uit. In deze context vraagt hij zich af of ze *“genoeg ruimte voor fouten”* laten bij bouw- en civieltechnische projecten. *“Het zit in de aard der dingen: in de ruimtelijke ordening verandert*

de organische orde voortdurend en is absolute harmonie niet mogelijk”.

“Ruimtelijke ordening reikt van 3 meter onder de grondwaterspiegel tot de top van kerktorens”

“Hoeveel ruimte moet er in werkelijkheid geordend worden?” vraagt Manfred Lerho zich af. In zijn ogen *“alles van 3 meter onder de grondwaterspiegel tot de top van kerktorens, verspreid over het volledige grondgebied van de Duitstalige Gemeenschap”*. Dit betekent dat ruimtelijke ordening over veel meer gaat dan enkel nieuwe gebouwen en renovaties. In dit opzicht is het regionaal ontwikkelingsconcept van de Duitstalige Gemeenschap (REK Regional Entwicklungskonzept) vrij goed gedefinieerd, zeker in termen van ruimtelijke ordening ...

Volgens Manfred Lerho is er echter een gebrek aan communicatie en bewustzijn rond de hot topics in de ruimtelijke ordening. Met name het streven naar CO₂-neutraliteit is een essentiële uitdaging!



Venen kunnen fungeren als een indrukwekkend waterretentiesysteem – © ShutterstockProductions – © ShutterstockProductions

Dit geldt bijvoorbeeld ook voor dammen en de Hoge Venen. Het is dus essentieel om na te denken over hoe deze omgevingen zouden moeten functioneren in termen van rampenpreventie en natuurbehoud (venen kunnen fungeren als een indrukwekkend waterretentiesysteem).

We moeten nu de eerste belangrijke stappen zetten in termen van grondgebied, oppert Manfred Lerho. Volgens hem wordt het grote geheel te vaak genegeerd als het gaat om ruimtelijke ordening. *“Zij die bij de overheid werken, moeten waarnemers zijn op het gebied van ruimtelijke ordening en voortdurend verslag uitbrengen over de ontwikkeling van nieuwe gebouwen, bestaande gebouwen en kunstwerken, grondwater, klimaat, flora en fauna, mobiliteit ...”*

In plaats van burgers het gevoel te geven dat ze bij het ontwerpen van projecten alleen maar aan verplichtingen moeten voldoen die vaak onbegrijpelijk zijn, heeft de overheid de plicht om een impuls te geven aan de bevolking, zodat zij evenzeer verantwoordelijk worden voor en dragers worden van de ruimtelijke ordening.

In deze context kan ruimtelijke ordening beginnen bij bomen (een natuurlijk koelingssysteem), hagen en struiken. *“Ruimtelijke ordening gaat verder dan stedenbouwkundige ontwikkeling”*, benadrukt Manfred Lerho. Hij wijst er herhaaldelijk op dat het planten van bomen van fundamenteel belang is, zowel voor de collectieve verzadiging van waterhoudende grondlagen als voor de levenskwaliteit van toekomstige generaties. *“Als je een schip wil bouwen, moet je geen mannen en vrouwen bij elkaar brengen om hout te halen, taken toe te wijzen en het werk te verdelen, maar ze leren verlangen naar de zee”*, zegt Manfred Lerho, die zijn visie samenvat met een verwijzing naar Antoine de Saint-Exupéry.

Dit is niet in tegenspraak met de voor de hand liggende noodzaak om te verdichten om meer kwalitatieve leefruimte te creëren. De urbanisatie is in onze contreien gecultiveerd sinds de Tweede Wereldoorlog en het lijkt geen twijfel dat we anders moeten gaan denken. Er bestaan veel aanbevelingen over hoe we dit beter kunnen aanpakken, maar ze moeten alleen nog worden uitgevoerd. Als voorbeeld noemt Manfred Lerho de sociale woonwijk Brandehövel in La Calamine, die hij mee heeft ontworpen en gerealiseerd. Deze biedt plaats aan meer dan tachtig verschillende wooneenheden, evenals circa 1,4 kilometer gemengde hagen en een vijftigtal aangeplante haagbeuken.



Bomen vormen een natuurlijk koelingssysteem – © Werner Lerooy

Dit project is een schoolvoorbeeld van residentiële verdichting, tegen een redelijke prijs, met een ecologische dynamiek en op een plek dicht bij de natuur. Over het algemeen houdt de overheid al te vaak vast aan het versnipperingsprincipe dat eigen is aan verkavelingen. Maar dit paradigma moet doorbroken worden. In onze dorpen staan de woningen niet altijd op de eerste rij: er zijn ook achtertuinen die leiden naar gebouwen op de tweede rij. Bebouwing is van nature verspreid en volgt meestal de contouren van het landschap. Het is erg verwarrend om niet langer over verkavelingen te spreken als je het over stedenbouwkundige vergunningen hebt!

Creativiteit stimuleren om eigenaarschap betaalbaar te maken

Als de overheid betaalbaar wonen wil promoten, is mensen goedkoper helpen bouwen volgens Manfred Lerho een van de centrale taken van de betrokken diensten. Dit kan door middel van collectieve projecten, zowel voor publieke als private huisvesting.

Dit zou de vorm van een *“publiek-private samenwerking op menselijke schaal”* kunnen aannemen, waarbij de gemeenschap de bouwgronden en infrastructuur levert, eventueel in het kader van een erfpacht.

Een ander belangrijk punt is dat sociale huisvesting kan helpen om de energie-efficiëntie te verbeteren. Er moet over worden gewaakt dat mensen met beperkte middelen niet worden vergeten als het gaat om de toegang tot systemen die op een voordelige manier elektriciteit en verwarming leveren (zonnecollectoren enzovoort).

Manfred Lerho heeft al herhaaldelijk opgeroepen tot een betere samenwerking tussen zelfstandige architecten in de Duitstalige Gemeenschap en de verantwoordelijke overheden. In deze context zou tolerantie de sleutel moeten zijn tot ruimtelijke ordening die mikt op CO₂-neutraliteit. We moeten afstappen van het rigide denken, het is alsof we op rails rijden. Architecten weten dat dit niet altijd gemakkelijk is, vooral voor de overheid. Een moeilijkheid is dat de rol van *“gedelegeerd ambtenaar”* niet meer bestaat (in de Duitstalige Gemeenschap) en dat de



uiteindelijke beslissingsmacht bij de verantwoordelijke minister ligt. Volgens Manfred Lerho kan deze mix van administratie en politiek in de praktijk voor problemen zorgen. Hij vraagt zich ook af of architecten die zijn ingeschreven bij de Orde van Architecten niet automatisch deel uitmaken van de ruimtelijke ordeningsinstantie, volgens de Belgische wetgeving. Over het algemeen pleit hij voor een ruimtelijke ordening die dicht bij de mensen staat en voor plaatsen waar we klein of groot willen bouwen, op zoek naar *"genius loci"*. Ruimtelijke ordening is niet iets dat vanachter een bureau kan worden beheerd. Manfred Lerho is altijd voorstander geweest om de verantwoordelijkheid voor ruimtelijke ordening over te dragen aan de Duitstalige Gemeenschap. Maar hij is ook voorstander van stedenbouw die onafhankelijk is van luchtfoto's en *"street view"*, die eerder geënt is op een diepe humanistische behoefte, die de menselijke creativiteit niet vernietigt en die het grondgebied altijd inricht met het oog op toekomstige generaties.

Hij merkt tevens op dat veel te veel vergunningsdossiers in strijd zijn met de wet en voor de rechtbank moeten verschijnen.

Zowel de overheid als architecten verspillen hier veel te veel kostbare tijd aan. De creativiteit van alle burgers, en dus niet alleen van architecten, is als een fragiele plant die niet als onkruid mag worden behandeld, met de voeten mag worden getreden of mag worden gekortwiekt, alsof men er passeert met een grasmaaiër waarvan het mes is ingesteld op 3 cm hoogte.

"Definieer het grondgebied in drie dimensies, in al zijn volledigheid"

Een groot aantal kwesties die Manfred Lerho bezighouden, hebben hem ertoe gebracht om een visie te formuleren voor ruimtelijke ordening binnen de Duitstalige Gemeenschap. *"Definieer het grondgebied in zijn geheel"*, zegt hij. *"Hou dit overal in het oog en vertrouw de verantwoordelijkheid toe aan een multidisciplinair administratief team"*, vervolgt hij. Architecten moeten veel meer vertrouwen krijgen in plaats van klein te worden gehouden. *"We worden behandeld alsof we nog steeds architectuurstudenten zijn"*, vindt Manfred Lerho.

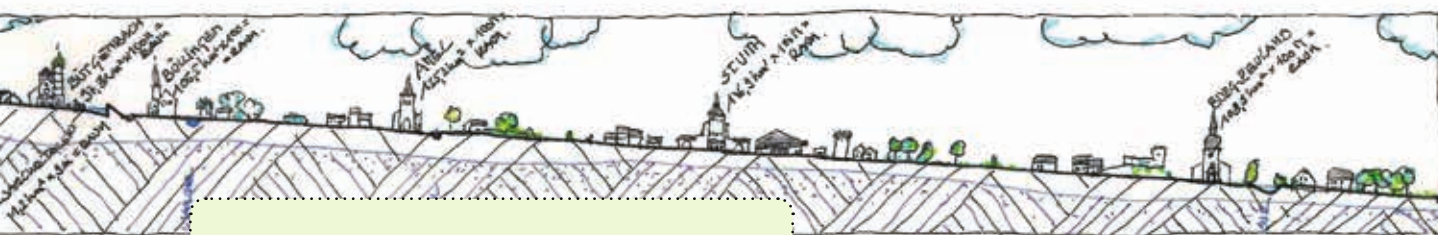
"Een ander idee is om een soort stedenbouw te introduceren op basis van ruwe, grafische concepten." Op die manier zou de publieke sector contact kunnen opnemen met verschillende actoren (architecten, stedenbouwkundigen, geologen, klimatologen ...) om snelle schetsen te maken voor de aanpak van stedenbouwkundig braakland tegen beheersbare kosten. Dit

zou een basis kunnen vormen voor discussie op het niveau van gemeentelijke commissies. Manfred Lerho heeft zelf positieve ervaringen met dit soort snelle schetsen. *"Je ziet meteen waar een te urbaniseren zone (in een stad of dorp) zich zou kunnen ontwikkelen. Ruimtelijke ordening en stads- en dorpsontwikkeling mogen voor de burgers van de Duitstalige Gemeenschap niet nog abstracter, administratiever, juridischer en intellectueler worden. Onze omgeving moet ons in staat stellen om een goede balans te vinden tussen onze vijf zintuigen. Kortom: de architect wil de stedenbouwkundige verweving van dorpen en steden voortzetten. Om dit te bereiken, moeten veel dingen soepeler en minder stresserend worden gemaakt."* Natuurlijk is stedenbouwkundige ontwikkeling vaak eerst en vooral een financieel project en dan pas stads- of dorpsontwikkeling. Het is belangrijk om creatief te zijn en oplossingen te ontwikkelen door middel van dialoog en een intensieve uitwisseling van ideeën die gericht zijn op CO₂-neutraliteit.

Manfred Lerho verwijst in dit verband geamuseerd naar een citaat van Winston Churchill: *"Iedereen dacht dat het onmogelijk was. Toen kwam er op een dag een man die van niets wist. En hij deed het."*

Manfred Lerho hoopt dat er in de toekomst meer dialoog zal zijn met de lokale bevolking, bijvoorbeeld in de vorm van evenementen voor buurtbewoners. Hij is in ieder geval bereid om zijn expertise ter beschikking te stellen en er eventueel vrij en publiekelijk over te discussiëren (met architecten, lokale overheden ...). *"Als we het hebben over de cultuur van de bebouwde omgeving, stellen we vast dat die enkel met het verstrijken van de tijd kan worden waargenomen. Het ontwikkelt zich langzaam en continu. En wanneer iemand het wil 'dicteren', evolueert het al snel in de richting van een 'uniform' resultaat, dat vaak niet is aangepast aan de noden en behoeften van de huidige generatie (CO₂-problematiek ...)"*, concludeert Manfred Lerho.

(1) Noot met betrekking tot de vertaling van de originele Duitstalige versie: wat in Wallonië *"Département de l'Aménagement du territoire et de l'Urbanisme"* heet, heet in de Duitstalige Gemeenschap *"Fachbereich Raumordnung"*. Deze laatste omschrijft zichzelf als een departement dat de ruimte wil ordenen als een stadsplanner (*"Stadtplaner"*).



In Vlaanderen

Het beoordelen van architectuur door de vergunnende overheden is in Vlaanderen op twee sporen beland.

Enerzijds zijn er de goed gestructureerde gemeenten en steden die een gedegen beleid en visie op het vlak van ruimtelijke ordening en architectuur nastreven door middel van een goed uitgebouwde en ingevulde administratie. Architecten worden door de ambtenaars van deze overheden uitgedaagd om hun grenzen te verleggen. Zij waken over de kwaliteit van de ruimtelijke ordening door middel van visienota's en moeten vaak opboksen tegen opdrachtgevers die voornamelijk kwantiteit nastreven.

Anderzijds zijn er heel wat gemeenten en ook steden die de wettelijke verplichtingen van het vergunningenbeleid trachten toe te passen via goedbedoelend, maar niet-gekwalificeerd personeel. Het vaak totale gebrek aan architecturaal inzicht en visie zorgt ervoor dat de beoordelende ambtenaren zich dienen te baseren op rigide regels, maatvoeringen en uitvoeringsdetails om hun taak te kunnen uitvoeren en een beslissing te kunnen nemen. Architectuur is voor hen verworden tot afmetingen en objectieve tekstuele regels. Iedere vorm van interpretatie is uit den boze, uit angst om teruggefloten te worden in de steeds vaker voorkomende beroepsprocedures. Je kan het hen niet kwalijk nemen. Het onbereikbaar zijn voor voorbesprekingen of persoonlijke contacten getuigt van de angst om een onbestaande visie te moeten etaleren.

De oplossing zal niet gevonden worden in extra regels voor ruimtelijke ordening of bijkomende procedurestappen. Het herstellen van het vertrouwen tussen de overheid en de professionele architect kan een opening bieden voor het ontwarren van deze vastgelopen situatie. De architect zal dit vertrouwen moeten verdienen door zijn taak als ruimtelijk denker met ernst, kunde en inhoud in te vullen. De ambtenaar en politiekeer zullen dat vertrouwen moeten aanvaarden om tot een degelijke bebouwde omgeving te komen.

In Brussel

In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest werd een nieuwe stedenbouwkundige reglementering ingevoerd. Na een grondige analyse van het ontwerp door de UPA/BUA blijkt dat het gebrek aan precisie en het herhaaldelijk ontbreken van precieze normen in de formulering van de verschillende voorgestelde artikelen het moeilijker maken om te bepalen of een architectuurproject al dan niet in overeenstemming is met de regelgeving. Als gevolg hiervan zal de beoordeling van een project steeds willekeuriger worden door de ruime interpretatie die wordt overgelaten aan de goede wil van de vergunnende overheid, die haar eigen twist aan de bepalingen van de regelgeving kan geven volgens het specifieke beleid dat zij wil voeren. Onder deze omstandigheden wordt het onmogelijk om nuttig advies te verstrekken aan de opdrachtgever, aangezien niets ooit zeker of vanzelfsprekend is voor de laatste fase van de toekenning van de vergunning.



Aanvullend op dit artikel bieden we je de kans om te reageren en van gedachten te wisselen: aarzel niet om suggesties, ideeën of vragen te sturen naar redaction@architrave.be.

Katalysator voor ontmoetingen bij het water

Atelierchora

Realisatie in Ellemelle (Ouffet) (4590– rue de Verlée 6)

In het hart van een landelijk dorp is het verzoenen van architectuur en landschap gevoelige materie. Het is immers geen evidentie om de natuurlijke en bebouwde omgeving naadloos in elkaar te laten overvloeien. In die zin was de realisatie van gemeenschapscentrum 'Aurore' een delicate evenwichtsoefening, waarbij een lichte 'vervorming' van het landschap een intense band creëert met de aanpalende vijver, de aanwezige natuursteen en het omringende groen. Deze elementen vormen de basis van het project. De nadruk op het landschap en het rurale erfgoed als de essentie van de ruimte maakt de gebruikers bewust van de noodzaak om het te respecteren en te vrijwaren.





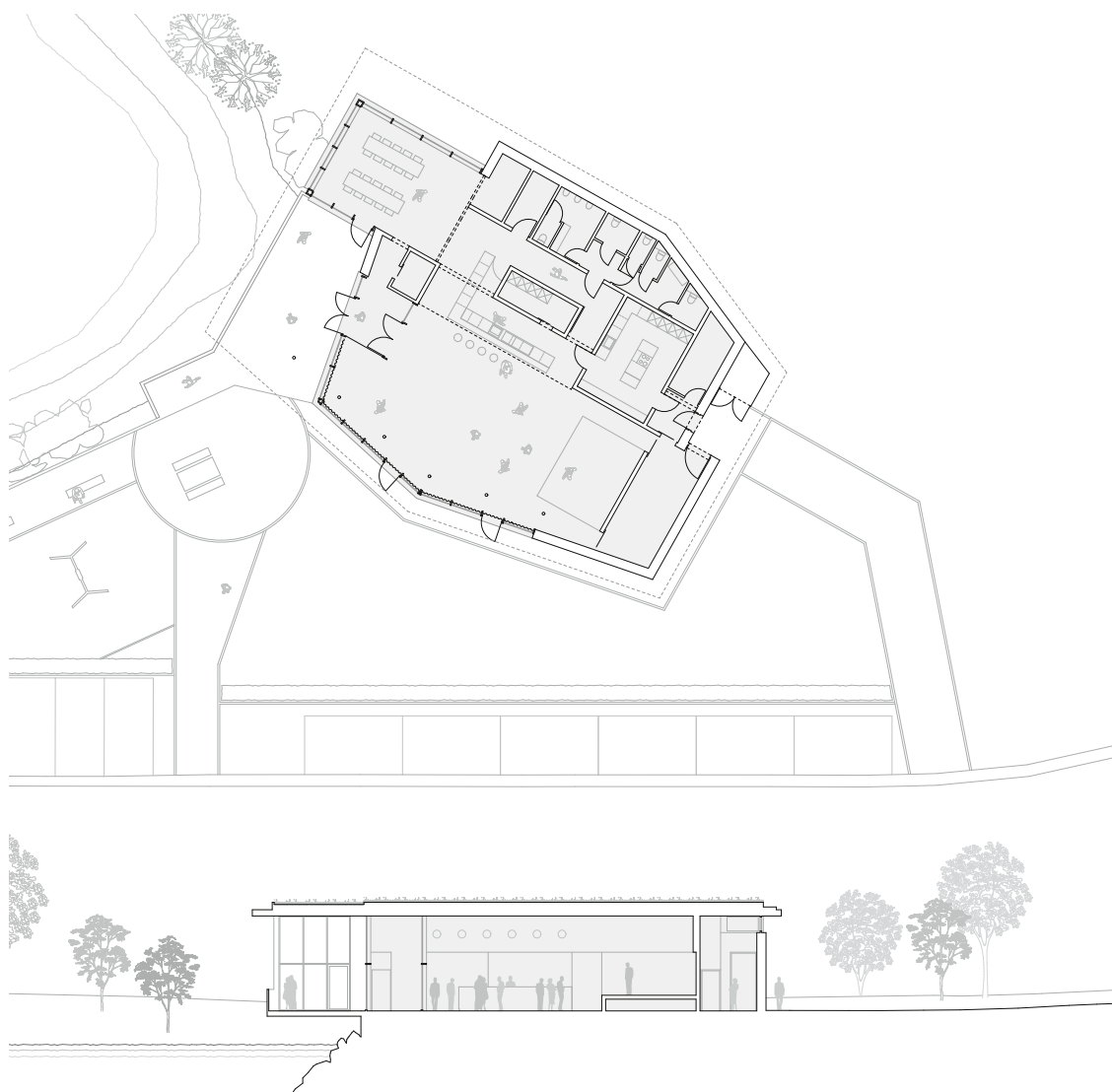
De insteek van dit project was om een oud gemeenschapscentrum aan de rand van het gehucht Ellemelle te vervangen door een nieuwe voorziening die voor iedereen toegankelijk zou zijn en die zich maximaal zou openstellen voor het landschap. In het hart van een dorp waar dergelijke faciliteiten schaars zijn, is dit de plek bij uitstek waar de bewoners elkaar kunnen ontmoeten. In die zin moet het complex de capaciteit hebben om sociale interactie te stimuleren, relaties tussen gebruikers aan te moedigen en een nieuwe gemeenschappelijke dynamiek te bevorderen.

Met continuïteit en integratie als leidmotieven wil de architectuur bescheiden en 'stil' zijn, in harmonie met de omgeving. Het project is een eigentijdse herinterpretatie van wat er al is: het landschap, de vijver, de stenen gebouwen, de landbouwhangars ...

De volumetrie, die in het landschap is ingebed, strekt zich uit over de vijver en leunt tegen het talud van het weiland aan om een uitgestrekte open ruimte te creëren die uitkijkt over de straat en de valleien. De gebruiksfuncties van het gebouw zijn van buitenaf zichtbaar en worden doorgetrokken naar het voorplein, dat de overgang vormt tussen de straat en het gemeenschapscentrum. Het markeert de inkom en verlengt de toegangsroute naar de zaal. De binnenruimtes, met afwisselend uitzicht op de klokkentoren, het landschap en het dorp, plukken de vruchten van de intense band met de site en een helderheid die bevorderlijk is voor de organisatie van meerdere activiteiten. Dit verlangen naar continuïteit tussen binnen en buiten wordt versterkt door de transparantie die doorheen het hele gebouw is gecreëerd, waardoor visuele doorsteken naar het landschap ontstaan.

De horizontaliteit van het overkragende dak versterkt deze tastbare dialoog met het landschap. De lichtgekleurde baksteenmassieven verankeren het project in de omgeving en doen denken aan traditionele gebouwen. Door het midden te houden tussen reflectie en transparantie wil de volumetrie lichtvoetig overkomen, als een lijn in het golvende landschap. Elke ruimte, die optimaal gebruikmaakt van deze dialoog met de bijzondere locatie, heeft speciale aandacht gekregen om de veelzijdigheid van de plek te maximaliseren. Veel meer dan een gemeenschapscentrum is deze gedeelde ruimte een 'oase van mogelijkheden', een multifunctionele plek en een katalysator voor fijne ontmoetingen.





atelierchora

Thier des Critchons 14A – 4032 Chênée
tel. +32 (0)4 222 21 32
www.atelier-chora.be

Projectmedewerkers

Emeric Marchal

Bouwheer

Gemeente Ouffet

Aannemers

Lot 1: Batitec
Lot 2: Servais Electricité
Lot 3: TIF

Foto's

© Tim Van de Velde



2024 – Terugblik op een jaar vol veranderingen voor overheidsopdrachten

2024 loopt stilaan op zijn einde en het minste wat we kunnen zeggen is dat we ons schrap hebben moeten zetten om op de hoogte te blijven van alle wetgevende ontwikkelingen. Deze omvatten de wijziging van de drempelbedragen voor aanbestedingsmethodes en Europese bekendmaking (1), de verhoging van de drempels voor erkenningsklassen (2), de invoering van een nieuwe wet die onder andere het concept van voorschotten en inschrijvingsvergoedingen regelt (3) en tot slot de verplichting om het E-Procurement-platform te gebruiken voor opdrachten die worden gegund via de onderhandelingsprocedure zonder voorafgaande bekendmaking (4).

1 – Wijziging van de drempelbedragen voor aanbestedingsmethodes en Europese bekendmaking

	Werken vanaf 01/01/2024	Leveringen en diensten
Europese bekendmaking	Boven € 5.538.000 excl. btw	Boven € 221.000€ htva (€ 143.000 indien federale AO)
Mededingingsprocedure met onderhandeling (a)	Tot € 750.000 excl. btw	Tot € 221.000 htva (€ 143.000 indien federale AO)
Onderhandelingsprocedure met voorafgaande bekendmaking (a)	Tot € 750.000 excl. btw	Tot € 221.000 excl. btw
Onderhandelingsprocedure zonder voorafgaande bekendmaking (b)	Tot € 143.000 excl. btw	Tot € 143.000 excl. btw

2 – Verhoging van de drempels voor erkenningsklassen

	Erkeningsklassen	
	Tot 31/05/2024	Vanaf 01/06/2024
Klasse 1	€ 135.000, excl. btw	€ 162.000, excl. btw
Klasse 2	€ 275.000, excl. btw	€ 330.000, excl. btw
Klasse 3	€ 500.000, excl. btw	€ 600.000, excl. btw
Klasse 4	€ 900.000, excl. btw	€ 1.080.000, excl. btw
Klasse 5	€ 1.810.000, excl. btw	€ 2.172.000, excl. btw
Klasse 6	€ 3.225.000, excl. btw	€ 3.870.000, excl. btw
Klasse 7	€ 5.330.000, excl. btw	€ 6.396.000, excl. btw
Klasse 8	> € 5.300.000, excl. btw	> € 6.396.000, excl. btw

3 – Invoering van de wet van 22 december 2023 tot wijziging van de regelgeving inzake overheidsopdrachten teneinde de toegang van kmo's tot die opdrachten te bevorderen

Deze nieuwe wet is van kracht sinds 8 januari 2024. Maar wat betekent dit?

Er zijn drie belangrijke maatregelen geïntroduceerd:

1. Invoering van regels met betrekking tot het verlenen van voorschotten;
2. Invoering van de verplichting (onder bepaalde voorwaarden) om inschrijvingsvergoedingen te betalen;
3. Invoering van informatieverstrekking over de positie van een inschrijver op de voorlopige rangschikking (onder bepaalde voorwaarden).

Maatregel 1 – Voorschotten

De wet verplicht bepaalde aanbestedende instanties om in hun opdrachten maatregelen op te nemen met betrekking tot het verlenen van voorschotten.

Wie is hiertoe verplicht? De federale overheid, de gewesten, de gemeenschappen, de lokale overheden en andere opdrachtgevers waarvan de werkzaamheden hoofdzakelijk door een van de bovengenoemde overheden worden gefinancierd en waarvan het beheer aan hun controle is onderworpen.

In welke situatie?

1. Wanneer een beroep wordt gedaan op de onderhandelingsprocedure zonder voorafgaande bekendmaking om de volgende redenen: bedrag [143.000 euro excl. btw], na een openbare of niet-openbare procedure zonder resultaat of voor een opdracht voor diensten of leveringen die zijn vervaardigd ten behoeve van onderzoek, proefneming, studie of ontwikkeling, **en/of**
2. Wanneer de geselecteerde inschrijver een kmo is¹.

Ter herinnering: om als een kmo beschouwd te worden, moet een onderneming aan enkele voorwaarden voldoen:

- Minder dan 250 medewerkers
 - Jaaromzet: tot 50 miljoen euro
 - Jaarlijks balanstotaal: maximaal 43 miljoen euro
- Artikel 12/9 van de wet van 17/06/2016.



Harmony Doumont – Consultant inzake de beoordeling en toewijzing van overheidsopdrachten – h.doumont@dla3.be

In de praktijk ...

Voorbeeld van een betalingsclausule die in de aanbestedingsdocumenten moet worden opgenomen.

De opdracht kan de betaling van voorschotten omvatten. Indien de begunstigde inschrijver een kmo blijkt te zijn in de zin van artikel 163, § 3, alinea 2 van de wet van 17 juni 2016, wordt een voorschot toegekend.

Het definitieve percentage van het voorschot hangt af van het type kmo waaraan de opdracht wordt gegund, namelijk:

- Voor een micro-onderneming: 20% van het initiële bedrag van de opdracht (inclusief btw)
- Voor een kleine onderneming: 10% van het initiële bedrag van de opdracht (inclusief btw)
- Voor een middelgrote onderneming: 5% van het initiële bedrag van de opdracht (inclusief btw)

Terugbetalingspercentage en -voorwaarden van het voorschot:

- De eerste helft van het voorschot wordt afgetrokken van de bedragen die verschuldigd zijn aan de geselecteerde inschrijver wanneer 30% van de prestaties is uitgevoerd.
- De tweede helft van het voorschot wordt afgetrokken van de bedragen die verschuldigd zijn aan de geselecteerde inschrijver wanneer 60% van de prestaties is uitgevoerd.
- De terugbetaling van het voorschot wordt afgetrokken van de bedragen die verschuldigd zijn aan de geselecteerde inschrijver.
- De betaling van het voorschot is afhankelijk van de indiening van een gedateerd schriftelijk verzoek door de geselecteerde inschrijver, vergezeld van een factuur voor het bedrag inclusief btw met dezelfde gegevens als een tussentijdse factuur, en volgens dezelfde procedure.

Het toegekende voorschot wordt in mindering gebracht op de aan de geselecteerde inschrijver verschuldigde bedragen zodra de eerste factuur is verstuurd en door de aanbestedende instantie is ontvangen. Als het bedrag van de eerste factuur lager is dan het bedrag van het toegekende voorschot, wordt het saldo van het voorschot in rekening gebracht op de volgende facturen, in de volgorde waarin ze zijn opgesteld en ontvangen.

De opdrachtnemer mag de betaling van het voorschot weigeren.

Voorbeeld van een paragraaf die moet worden toegevoegd aan het offerteformulier om de grootte van het bedrijf te verifiëren.

De inschrijver is een kmo: Micro-onderneming / Kleine onderneming / Middelgrote onderneming / Nee (*)

(*) Volgens de aanbeveling van de Europese Commissie van 6 mei 2013 betreffende de definitie van kleine, middelgrote en micro-ondernemingen:

- **Micro-onderneming:** een onderneming die minder dan tien personen tewerkstelt en waarvan de jaaromzet of het jaarlijkse balanstotaal minder is dan 2 miljoen euro.
- **Kleine onderneming:** een onderneming waar minder dan vijftig personen werkzaam zijn en waarvan de jaaromzet of het jaarlijkse balanstotaal minder is dan 10 miljoen euro.
- **Middelgrote onderneming:** een onderneming die noch een micro-, noch een kleine onderneming is, die minder dan 250 mensen in dienst heeft en waarvan de jaaromzet minder is dan 50 miljoen euro en/of het jaarlijkse balanstotaal minder is dan 43 miljoen euro.

Als de inschrijver een micro-onderneming, een kleine onderneming of een middelgrote onderneming is, moet ze bij haar offerte een attest met betrekking tot haar kmo-status voegen. Dit certificaat moet onder andere het volgende bevatten:

- De omzet van de onderneming
- Het aantal personen dat tewerkgesteld is in de onderneming

Maatregel 2 – Inschrijvingsvergoedingen In welke situatie?

1. Wanneer een procedure wordt toegepast die het mogelijk maakt om het maximaal aantal offertes dat zal worden ingediend te controleren. Met andere woorden: wanneer er geopteerd wordt voor een procedure in twee fases.
2. Wanneer de aanbestedingsdocumenten voorschrijven dat inschrijvers stalen, modellen, prototypes, tekeningen, andere grafische ontwerpen of ontwerpen die verband houden met beeldende, cinematografische of podiumkunsten moeten indienen¹.

Voorbeeld: opdracht voor architectendiensten waarvoor een schets met eventueel een ontwerpconcept vereist is, opdracht voor restauratiewerken van erfgoed waarvoor een proefstuk op grote schaal (1/1, 1/2) vereist is enzovoort.

Bij het opstellen van de administratieve clausules is het belangrijk om te vermelden dat de inschrijvingsvergoeding niet verschuldigd is aan een inschrijver die een substantieel onregelmatige of onaanvaardbare offerte heeft ingediend.

Als de gunningsprocedure resulteert in het niet-gunnen van de opdracht, hebben inschrijvers die een geldige offerte hebben ingediend recht op de inschrijvingsvergoeding.

Hoeveel?

De wet spreekt zich hier niet expliciet over uit, maar er moet worden voorzien in een toereikend bedrag dat in verhouding staat met de waarde van de opdracht.

Maatregel 3 – Informatie over de positie van de inschrijvers in de voorlopige rangschikking na de opening van de offertes In welke situatie?

In het geval van een openbare of niet-openbare procedure die niet onderworpen is aan Europese bekendmaking **en** waarbij de prijs het enige gunningscriterium is.

Maatregel 4 – Verplichting om het E-Procurement-platform te gebruiken voor opdrachten die worden gegund via de onderhandelingsprocedure zonder voorafgaande bekendmaking

Terwijl het al vanzelfsprekend was om het E-Procurement-platform te gebruiken om aankondigingen van opdrachten te publiceren voor alle aanbestedingen waarvoor bekendmaking verplicht was, is het sinds 1 september 2023 ook verplicht om het platform te gebruiken voor onderhandelingsprocedures zonder voorafgaande bekendmaking.

"Kunnen we straks niet meer zelf een lijst van bedrijven opstellen? Ik wil toch net als vroeger de bedrijven van mijn keuze kunnen aanschrijven? Wat is het nut van de onderhandelingsprocedure zonder voorafgaande bekendmaking als alles via dat platform moet verlopen? Ik wil niet dat mijn opdracht gepubliceerd wordt enzovoort."

Don't panic ...

Ja ... er wordt nog steeds een lijst met bedrijven (shortlist) opgesteld door de opdrachtgever;

Ja ... er worden nog steeds uitnodigingen verstuurd naar de bedrijven op de shortlist.

De nieuwigheden:

- De uitnodigingen worden rechtstreeks via het platform verstuurd op basis van de shortlist die je zelf hebt samengesteld;
- Grote verandering: de offertes moeten op E-Procurement worden ingediend in een elektronische kluis die tot de deadline vergrendeld is;
- Het is voortaan mogelijk om het forum te gebruiken om gelijke behandeling te bevorderen bij de verspreiding van informatie.

¹ Artikel 12/9 van de wet van 17/06/2016.



FIXSCREEN® MINIMAL

**Minimal design,
maximum opportunities!**

- ✓ Perfect in lijn met minimalistische ramen zowel voor nieuwbouw als renovatie
- ✓ Minimale kastgrootte en een breed gamma aan zijgeleiders (20 mm) voor esthetische integratie in de gevel
- ✓ Windgarantie tot 130 km/u
- ✓ Afmetingen tot 27,8 m²



www.renson.net

VENTILATION | SUN PROTECTION | OUTDOOR

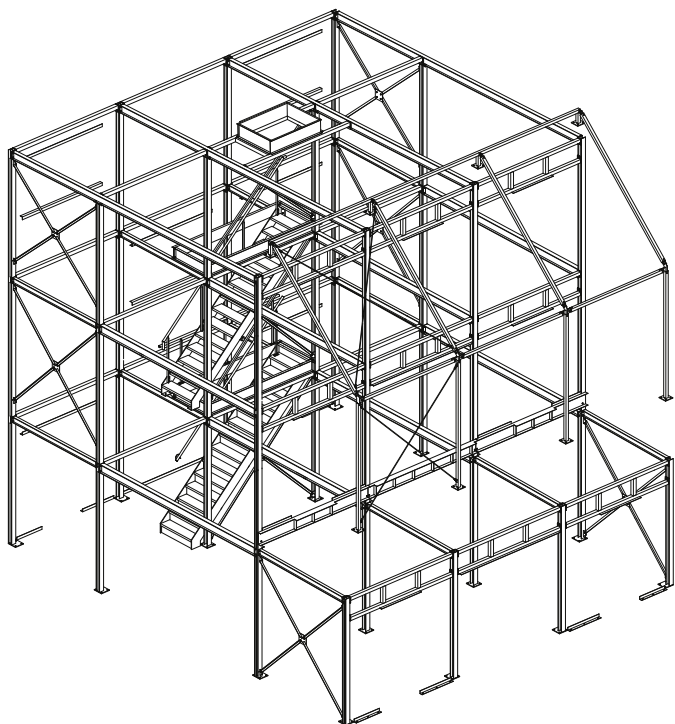
 **RENSON®**

Metalen structuur voor een rijwoning

Koch Architecten
Realisatie in Destelbergen

Deze moderne rijwoning is gevestigd in de rand rond Gent, nabij het groenere Destelbergen. De noord-zuidoriëntatie van het perceel en de stedenbouwkundige eis om de kroonlijsthoogte van de rest van de straat door te trekken lagen aan de basis van het ontwerp. Aan de hand van een creatieve interpretatie van de voorschriften wisten de architecten beide karakteristieken met elkaar te verzoenen.





In tegenstelling tot de andere woningen aan dezelfde kant van de straat, die vooral inzetten op interactie met de achterliggende tuin, is deze woning maximaal geënt op de voorzijde van het perceel. Ze springt op de bovenverdiepingen 2,5 meter achteruit om plaats te maken voor een ruim zonneterras. Op die manier richt de volledige woning zich naar het zuiden.

Om de privacy te garanderen en zoveel mogelijk zonlicht naar binnen te trekken, werd er geopteerd voor een bel-etagewoning. De volumekenners, en dus ook de gevraagde kroonlijsthoogte, van de overige woningen in de straat werden geïntegreerd door middel van een gegalvaniseerde buitenstructuur. Deze fungeert tevens als drager voor de zonwering van de teruggetrokken voorgevel.

De woning werd van fundering tot dak gebouwd zonder thermische bruggen. Door de lichte constructie kon alles op een gepolierde betonplaat met onderliggende isolatie geplaatst worden. Om volledig binnen het industriële concept te blijven, werden in het interieur zoveel mogelijk structurele elementen in het zicht gelaten. Er is ook gebruikgemaakt van andere industriële bouwmaterialen, zoals gegalvaniseerde spiraalbuizen voor de ventilatie en kabelgoten tegen het plafond voor de elektrische leidingen. Deze werkwijze is behalve esthetisch ook praktisch: ze biedt een grote flexibiliteit om lichtpunten en stopcontacten toe te voegen of te verplaatsen. Dankzij een lucht-waterwarmtepomp, PV-panelen en een ventilatiesysteem D voldoet de woning met een E-peil van 22 aan de BEN-eisen.







Koch Architecten

Nederbrugstraat 2 – 9050 Gentbrugge
tel. + 32 (0)9 231 61 21
www.hugokoch.com

Bouwheer

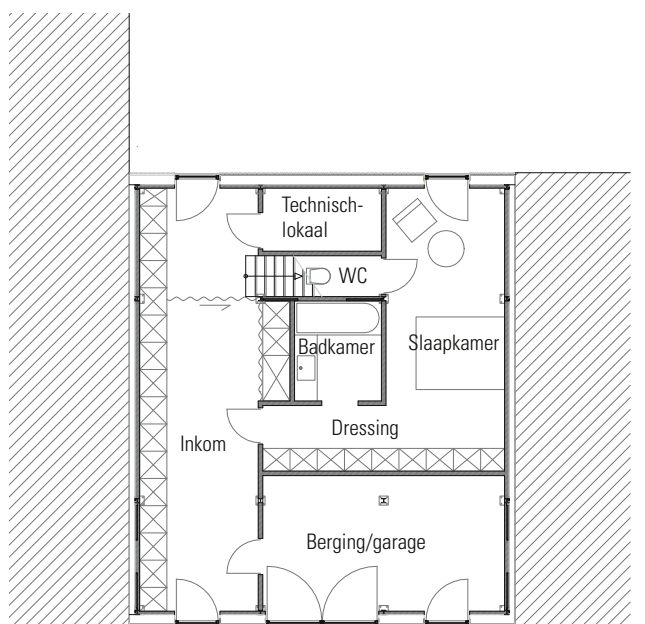
Privé

Aannemer

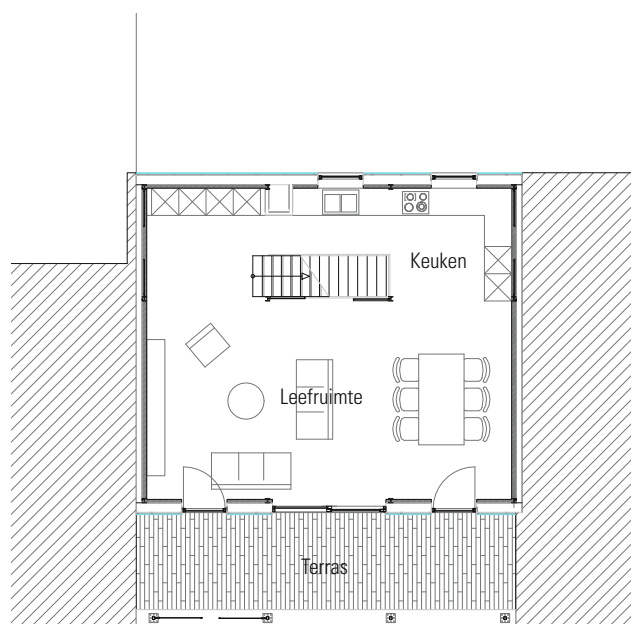
Vanden Bussche

Foto's

© Michael Koch



Plan gelijkvloers
0 1 m 5 m



Plan eerste verdieping

Verstrenging van de Europese richtlijn energiestaat gebouwen: welke impact zal dit hebben?

De Waalse EPB-regelgeving is gebaseerd op de EPBD-richtlijn. In de laatste dagen van de legislatuur hebben het Europees Parlement en de Europese Raad een volledige herziening van deze Europese richtlijn goedgekeurd. De nieuwe EPBD-richtlijn (EU) 2024/1275 trad in werking op 29/05/2024 en geeft de lidstaten twee jaar de tijd om ze om te zetten in nationale wetgeving. Deze volledige herziening maakt dat Wallonië zijn huidige EPB-regelgeving grondig moet aanpassen, met name door een nieuw EPB-decreet en een nieuw uitvoeringsbesluit te implementeren. Hier volgt een kort overzicht van de belangrijkste gevolgen van deze nieuwe Europese richtlijn.

HET EPB-CERTIFICAAT

Het EPB-certificaat, een document dat sinds 2010 vereist is voor alle verkoop en verhuur van onroerend goed, zal als eerste aan verandering onderhevig zijn. Het zal voortaan als basis dienen voor het renovatiepaspoort en wordt het centrale instrument voor de controle op de naleving van de renovatieverplichtingen, terwijl het ook meer in overeenstemming wordt gebracht met de eisen die gelden voor nieuwe gebouwen.

In visueel opzicht zal de schaal van de labels worden gewijzigd, zodat het A-label (het best mogelijke label) samenvalt met de definitie van een CO₂-neutraal gebouw en het G-label overeenkomt met de 43% van de minst energie-efficiënte gebouwen in het gebouwenbestand. Deze gemeenschappelijke regels zullen onder meer een betere vergelijking tussen de verschillende lidstaten mogelijk maken.

De inhoud van het EPB-certificaat wordt ook uitgebreid, met de nadruk op de aanbevelingen die als een algemeen stappenplan zullen fungeren voor de vereiste werkzaamheden, inclusief planning en een ruwe schatting van de uit te voeren werken.

HET GEBOUWENPASPOORT

Het gebouwenpaspoort, een nieuw concept binnen de EPBD-richtlijn, zal rechtstreeks gekoppeld zijn aan het EPB-certificaat. Vergelijkbaar met de werking en inhoud van de huidige woningaudit, zal het bestaan uit een specifiek stappenplan voor de grondige renovatie van een bepaald gebouw. Dit laatste betekent dat de energiestaat op het niveau van een nieuw gebouw worden gebracht.

Het gebouwenpaspoort zal vrijwillig te gebruiken zijn door de eigenaar en wordt opgesteld en uitgegeven in combinatie met het EPB-certificaat. Dit document zal de leidraad zijn voor het renovatietraject van elk type gebouw.

DE EISEN VOOR WERKZAAMHEDEN

Wat de vereisten voor werkzaamheden betreft, zijn er wijzigingen gepland op het vlak van:

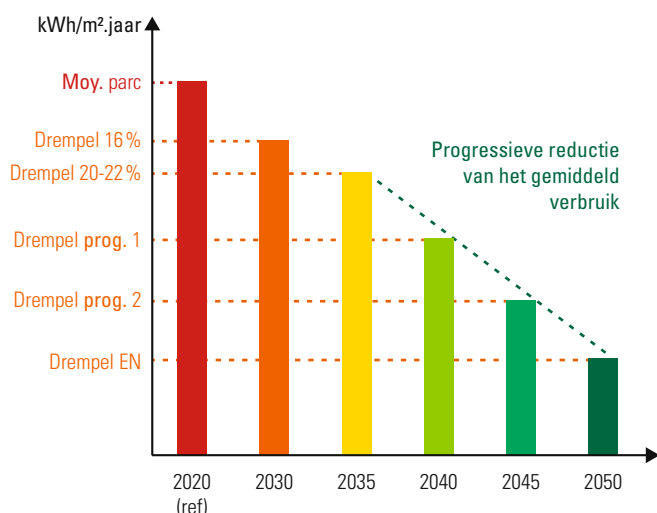
- maximaal totaal verbruik
- gebruik van hernieuwbare energie
- installatie van zonnepanelen
- elektromobiliteit
- technische systemen

Wat het verbruik en het gebruik van hernieuwbare energie betreft, moeten nieuwe gebouwen vanaf 2026 een zeer groot deel van hun verbruik dekken met energie uit hernieuwbare bronnen. En vanaf 2030 moeten alle nieuwe gebouwen CO₂-neutraal zijn, wat wil zeggen dat ze geen of zeer weinig energie verbruiken en vooral geen on-site CO₂-uitstoot genereren.

De herkomst en de aard van de materialen die worden gebruikt bij de bouw van een nieuw gebouw zullen evenzeer belangrijke criteria worden. Vanaf 2030 zullen alle nieuwe gebouwen hun aardopwarmingspotentieel gedurende hun volledige levenscyclus op hun EPB-certificaat moeten vermelden.

Zonnepanelen zullen ook wijdverspreid worden, aangezien de Europese richtlijn geleidelijk zal vereisen dat ze op alle nieuwe residentiële gebouwen worden geïnstalleerd (zonder bijkomende voorwaarden), evenals op alle niet-residentiële gebouwen, zowel nieuwe gebouwen (als de oppervlakte groter is dan 250 m²) als gebouwen die een ingrijpende renovatie ondergaan (als de oppervlakte groter is dan 500 m²), en dit ten laatste tegen 2030.

De vereisten voor elektromobiliteit zullen eveneens veranderen, met de verplichting om vaker oplaadpunten te installeren, voor 50% van de parkeerplekken voorbekabeling aan te leggen en fietsstallplaatsen te voorzien. Deze aanpassingen worden vanaf 2026 van kracht voor parkeergarages in nieuwe gebouwen en gebouwen die grondig worden gerenoveerd.



Grafiek 1— Traject voor renovatie residentieel gebouwenpark

Wat de technische systemen betreft, worden er eisen voor verwarming, productie van sanitair warm water, koeling, ventilatie, verlichting en on-site energieopslagsystemen ingevoerd of gewijzigd. Vanaf 2026 zal elke nieuwe installatie, vervanging of gedeeltelijke modernisering van een van deze systemen geleidelijk onderworpen worden aan specifieke eisen.

DE RENOVATIEVERPLICHTINGEN

Naast de eisen die gelden wanneer de eigenaar beslist om werken uit te voeren, bevat de nieuwe Europese richtlijn ook verplichtingen met betrekking tot de renovatie van het bestaande gebouwenbestand.

Voor woongebouwen stelt de EPBD-richtlijn eisen op basis van het gemiddelde verbruik van het bestaande gebouwenbestand (zie figuur 1). Met 2020 als referentiejaar moeten er maatregelen worden genomen om ervoor te zorgen dat het gemiddelde verbruik geleidelijk daalt, zodat ze tegen 2050 CO₂-neutraal zijn. De te gebruiken middelen worden overgelaten aan de lidstaten, net als de acties die zijn opgenomen in het PACE2030, met name een progressief verbod op de slechtste labels, voor verkoop of verhuur, om eigenaars te verplichten energetische renovaties uit te voeren.

Voor niet-residentiële gebouwen hanteert de EPBD-richtlijn vergelijkbare principes (zie figuur 2). Ten eerste moeten de lidstaten, ook met 2020 als referentiejaar, maatregelen nemen om ervoor te zorgen dat de slechtst presterende 25% van de gebouwen tegen 2033 verdwenen is. Ten tweede moet het gemiddelde verbruik van het gebouwenbestand geleidelijk blijven dalen, zodat ook zij tegen 2050 CO₂-neutraal zijn.

EN NOG HEEL WAT ANDERE ZAKEN

De EPBD-richtlijn omvat nog heel wat andere maatregelen, waaronder:

- specifieke wetgeving voor publieke gebouwen, die het goede voorbeeld zullen moeten geven, hetzij door de algemene eisen eerder toe te passen, hetzij door aan specifieke eisen te worden onderworpen
- vervanging van de Waalse langetermijnrenovatiestrategie door een nationaal renovatieplan voor gebouwen
- actualisering van de 'cost-optimum'-studie om na te gaan of de eisen in overeenstemming zijn met de economische randvoorwaarden
- de invoering van onafhankelijke controlesystemen
- de verplichting voor de lidstaten om zo duidelijk mogelijk te communiceren en te informeren
- ...

CONCLUSIES

In dit stadium zijn er nog heel wat praktische vragen over hoe Wallonië deze Europese verplichtingen zal toepassen. Deze nieuwe EPBD-richtlijn zal nieuwe Waalse wetgeving vereisen, die als enige duidelijk en concreet de toekomst van de Waalse EPB-reglementering zal bepalen. Tussen nu en juni 2026 zullen er zeker nog mededelingen over dit onderwerp verschijnen. Wordt met andere woorden vervolgd ...

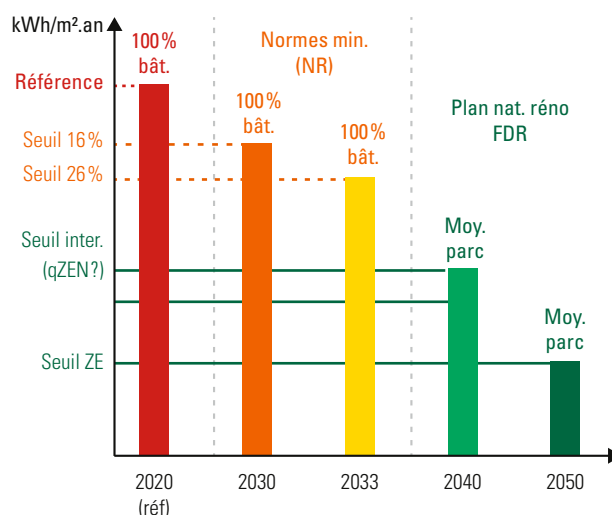


Figure 2— Normes minimales pour les bâtiments non résidentiels

Trio van nieuwe volumes

tussen intimiteit en openheid

BBFA architecture

Realisatie in Malmedy (4960 – rue Malgrave 1)

Het centrum voor behandeling en nazorg in hartje Malmedy is ontworpen om intimistisch te zijn en zich tegelijk open te stellen voor de buitenwereld. Om dit mogelijk te maken, is bijzondere aandacht besteed aan de creatie van de nodige uitzichten en contact met de buitenwereld.



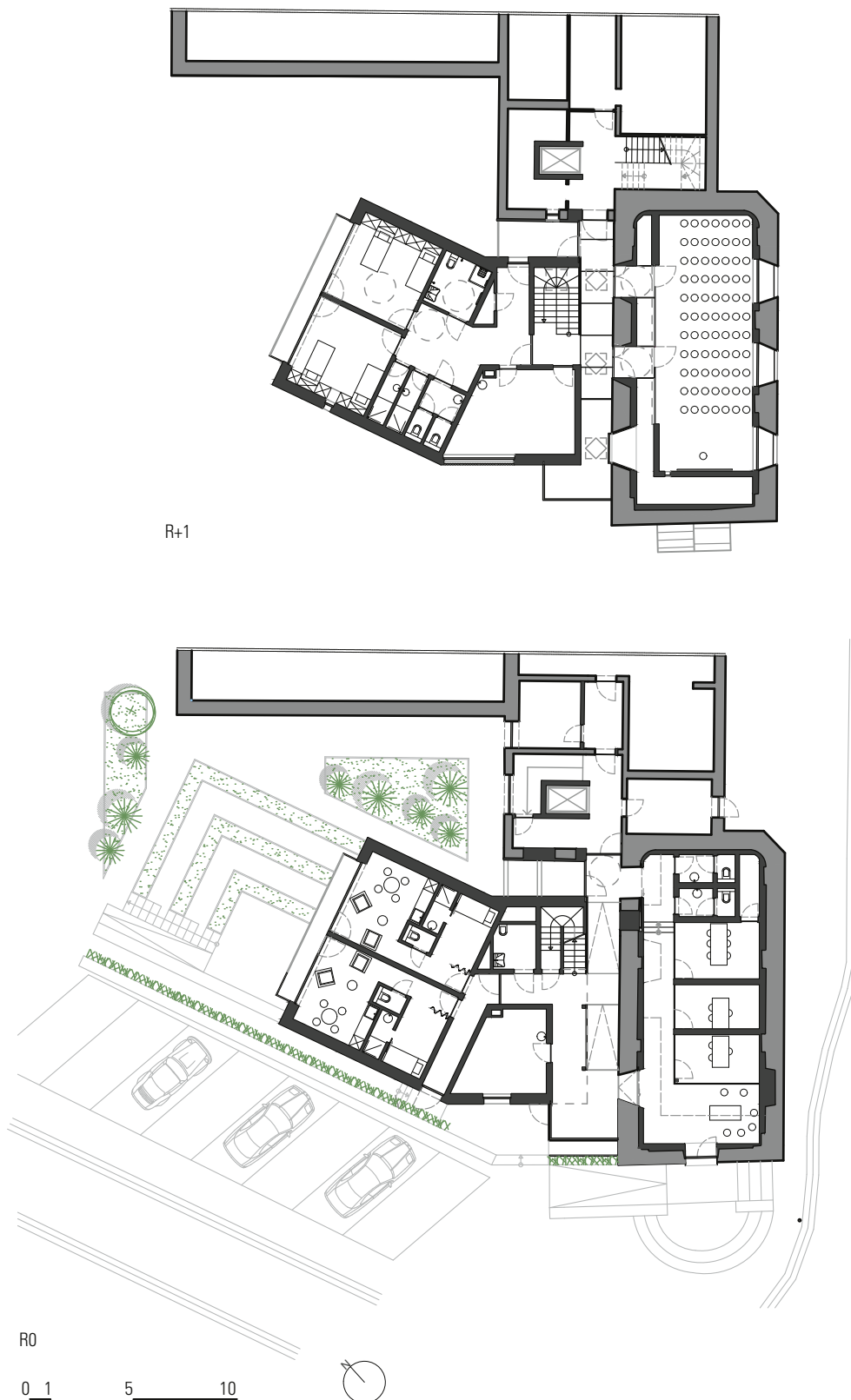
Om tegemoet te komen aan het gevraagde programma, met respect voor de bestaande bebouwing, dachten de architecten na over de manier waarop ze de relatie tussen de verschillende ruimtes die gecreëerd zijn tussen het oude en nieuwe gedeelte konden optimaliseren.

De kapel is omgebouwd om er de publieke ruimtes in te kunnen onderbrengen. De bestaande baksteengewelven zijn verwijderd om de dakstructuur zichtbaar te maken. Het volume dat daaruit resulteerde, maakte het mogelijk om een tweede onafhankelijk volume te creëren binnen het omhulsel van de kapel, die in haar oorspronkelijke staat bewaard is gebleven. Op het dak van deze uitbreiding is een multifunctionele ruimte gecreëerd, waardoor de bewoners kunnen genieten van een unieke ruimte onder de oude dakstructuur van de kapel.

De met hout beklede uitbreiding is bestemd voor de huisvesting van de bewoners. Op het gelijkvloers zijn twee studio's ingericht, terwijl de eerste verdieping twee slaapkamers en een gemeenschappelijke ruimte herbergt. Deze ruimtes geven de bewoners een weldadig gevoel van afzondering, terwijl ze toch verbonden blijven met de buitenwereld om zich heen.

De transparante verbindingszone tussen deze twee entiteiten groepeerde alle circulatie-elementen. Deze overgangsruiimte helpt bij het overbruggen van de niveauverschillen tussen de gebouwen en zorgt voor een verbinding tussen de verschillende ruimtes, met een optimale mobiliteit als gevolg. Het overvloedige gebruik van glas in deze zone creëert een zachtere overgang tussen het oude en het nieuwe gedeelte en zorgt tegelijkertijd voor een flinke dosis natuurlijke lichtinval in alle binnenruimtes.

De verbinding tussen deze drie zones komt op natuurlijke wijze tot stand in het ontwerp en de verweving van de verschillende volumes. Het uiterlijk van de buitenschil vloeide voort uit de interieurinrichting. De drie zones zijn duidelijk zichtbaar in de esthetiek van de gevels.



Dankzij het gebruik van houten gevelbekleding is de nieuwe uitbreiding op een minimalistische manier geïntegreerd in de specifieke setting. Deze integratie wordt nog versterkt door de kleur van het hout, die overeenkomt met die van de plaatselijke natuursteen van de kapel en de naburige gebouwen. Door haar opengewerkte karakter zorgt de gevelbekleding er ook voor

dat bepaalde ruimtes intiemmer aanvoelen ten opzichte van de weg, doordat bepaalde gevelopeningen verborgen blijven. Deze gevelbekleding is overigens ook binnenin gebruikt, met name op het volume dat in de kapel is gecreëerd, om een coherent geheel te creëren.



BBFA architecture SRL
chemin de la Cense 30 – 4960 Malmedy
www.bbfa.be

Projectmedewerkers
Pierre-Yves Bastin, Jonathan Freches
en Elise Fallais

Bouwheer
Les Hautes-Fagnes ASBL
Centre de Cure et de Postcure

Hoofdaannemer
Serbi

Foto's
© Mathieu Leufgen





Beter bouwprojecten ontwerpen, bouwen en beheren met de Wienerberger **BIM-tool**

Architecten, ontwerpers en uitvoerders kunnen met behulp van de Wienerberger BIM-tool heel eenvoudig BIM-elementen downloaden voor gevel en binnenmuur. De elementen bevatten niet enkel technische en logistieke data, maar ook het legpatroon met aanduiding van de voegverdeling. Bovendien wordt het 3D-gebouwmodel eenvoudig verrijkt met een textuur van de gekozen gevelsteen.

bim.wienerberger.be

Wienerberger nv

Kapel ter Bede 121, 8500 Kortrijk
056 24 96 27
bim.be@wienerberger.com

- Wienerberger elementen eenvoudig integreren in het 3D-ontwerp
- Inclusief materiaaldata, legpatronen en geveltexturen
- Nog eenvoudiger werken met de Revit plug-in
- Perfect compatibel met het merkneutrale MatBiM-platform



U wilt een mooi
architectuurproject
laten verschijnen?

HET IS VOLLEDIG GRATIS
VOOR ARCHITECTEN

ARCHITRAAF HEEFT EEN OPLAGE VAN
13.000 EXEMPLAREN

→ **Contacteer ons selectiecomité**

Isabelle Dewarre
id@architrave.be
www.architraaf.be

architraaf



Waalse Architectenunie – rue Saucin 70 – 5032 Isnes (Gembloux)
tel. +32 (0)81 28 05 43 – secretariat@uwa.be – www.uwa.be

De opleidingen van de UWA

Onze opleidingen worden voornamelijk georganiseerd in gebouw G2 (rue Saucin 70 – 5032 Les Isnes)

Info en inschrijvingen: www.uwa.be – formation@uwa.be – 081 28 05 43

SAVE THE DATE | 14 november 2024

**Klimaatbestendig bouwen:
Tussen erfgoed
en architecturale innovatie**

*Sprekers:
Philippe Rahm en het bureau A2M*

Gratis voor UWA-leden en stagiairs
– Niet-leden: 30 €

- ▼ **Overheidsopdrachten: twee dagen**
1 en 8 oktober 2024
→ € 605 of € 185 + 14 opleidingscheques
- ▼ **De belangrijkste veranderingen in SDT: nieuwe uitdagingen, concepten en vaardigheden**
Webinar 4 oktober 2024
→ € 120
- ▼ **Adverteren op sociale netwerken en het dagelijks beheer ervan**
14 oktober 2024
→ € 340 of € 130 + 7 opleidingscheques
- ▼ **Werfopvolging Theorie en Praktijk: 2 dagen**
Beter voorbereid zijn op een zorgeloze werf
4 en 25 november 2024
→ € 605 of € 185 + 14 opleidingscheques
- ▼ **SEO: hoe garandeer je een plaats in de top 10 van organische zoekopdrachten via Google?**
5 november 2024
→ € 340 of € 130 + 7 opleidingscheques
- ▼ **Een inleiding tot duurzame materialen en de TOTEM- en GRO-tools. In samenwerking met Natura Mater**
Webinar 8 november 2024
→ € 75
- ▼ **Congres: Innovaties, best practices en regelgeving op het vlak van passieve brandbeveiliging. In samenwerking met Promat en de Federale Overheidsdienst Binnenlandse Zaken**
14 november 2024
→ € 25
- ▼ **Gebruik van het Cahier des charges type Bâtiments (CCTB2022) en de VitruV-applicatie**
14 november 2024
→ € 340 of € 130 + 7 opleidingscheques
- ▼ **Studies voorafgaand aan erfgoedrestauratie**
18 november 2024
→ € 340 of € 130 + 7 opleidingscheques
- ▼ **Wind- en luchtdicht, maar dampopen isoleren**
22 november 2024
→ € 340 of € 130 + 7 opleidingscheques
- ▼ **De rol van de architect in expertises en alternatieve methodes om conflicten te beslechten. In samenwerking met le Collège des Experts Architectes de Belgique**
29 november 2024 's avonds
→ € 25
- ▼ **Bouwen met hout – Bouw en ontwerp**
2, 9 en 16 december 2024
→ € 870 of € 240 + 21 opleidingscheques
- ▼ **Compacte en duodaken: nieuwe ontwikkelingen, EPB-eisen en oplossingen om afval en de milieu-impact te beperken + Schuine daken renoveren en zoldervloeren isoleren**
3 december 2024
→ € 340 of € 130 + 7 opleidingscheques
- ▼ **Studie van de veroudering van materialen en beoordeling van consolidatietechnieken**
9 december 2024
→ € 340 of € 130 + 7 opleidingscheques
- ▼ **Permanente opleiding Certibea**
10 december 2024
→ € 160 of zeven opleidingscheques

Alle prijzen zijn inclusief btw.

WWW.PANISOL.BE

CREATIVE SPACE PLANNERS | SCHEIDINGSWANDEN

Laat jouw ontwerp tot werkelijkheid komen met Panisol Partitions. Als expert in scheidingswanden en totaal inrichter van kantoren, verzekeren we een vlot verloop van jouw creatie.

Met onze meer dan 50 jaar ervaring creëren wij kantoren met beleving, functionele ruimtes die de optimalisatie op de werkvloer een duwtje in de rug geven.

Wil jij het maximale uit jouw ontwerp halen? Neem dan even contact met ons.

PANISOL
PARTITIONS
CREATIVE SPACE PLANNERS



PANISOL PARTITIONS

✉ info@panisol.be

☎ +32 3 231 20 01

📍 Turnhoutsebaan 594A, 2110 Wijnegem

Panisol als trouwe partner

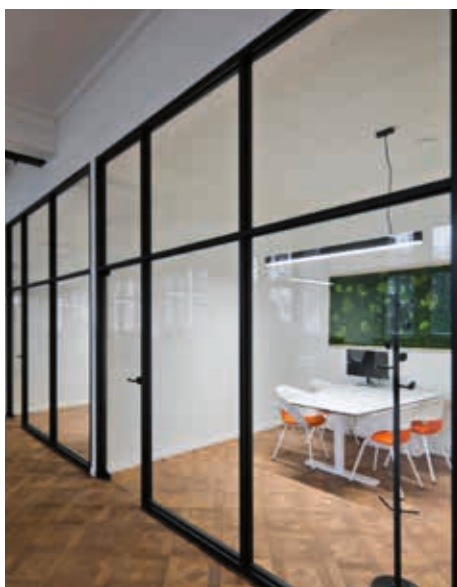
Onze troef? Onze expertise omzetten naar kwaliteitsvolle wanden en een uitstekende **service, ook na verkoop.**

In de dynamisch werkomgeving hoe we ze nu kennen verandert er veel. Dus ook de noden op kantoor. Wij zorgen met onze service na verkoop dat jullie ook na de plaatsing nog steeds snel worden verder geholpen.

Alles onder één dak!

Naast de productie van onze eigen scheidingswanden verzorgen wij bij Panisol Partitions ook **totaalprojecten.** Hierdoor verloopt de communicatie voor de klant slechts langs één contactpersoon en laat je het project management aan ons over.

Een fijne werkomgeving voor meer werkplezier



Halfen HIT Post-Installed voor het achteraf monteren van balkons

Met de nieuwe Halfen HIT-PI constructieve thermische onderbrekingen kunnen prefab balkons in een paar minuten veilig worden bevestigd aan de constructie van het gebouw met behulp van slechts een paar moeren en volgplaten. De bevestiging kan plaatsvinden aan de balkonzijde (type HIT-HP PI-B) of aan de vloerzijde (type HIT-HP PI-F).



Leviat's vertrouwde productlijnen bevatten o.a.:
Ancon, Halfen, Plaka en Scaldex en staan bekend
om hun hoge prestaties, kwaliteit en betrouwbaarheid

Leviat
Tel: +32 (0)3 658 0720
info.be@leviat.com

Imagine. Model. Make.



type HIT-HP PI-B



type HIT-HP PI-F

©Copyright de Architecten Cie. | Fotograaf: Ernst van Raaphorst

Bekijk onze animaties op YouTube

**Voordelen van
het systeem**



**Montage van
type HIT-HP PI-B**



**Montage van
type HIT-HP PI-F**



Leviat®
A CRH COMPANY

Leviat.com

ConceptWall 50 vliesgevel- en daksysteem

SILT, de absolute eyecatcher aan de Belgische kust, is een architectonisch hoogstandje. De architecturale buitenschil van het gebouw bracht diverse technische uitdagingen met zich mee. Het vliesgevel- en daksysteem ConceptWall 50 van Reynaers Aluminium zorgt hier voor onbeperkte designvrijheid in combinatie met sterke energieprestaties.

Ontdek meer over de
uitdagingen in dit project op
www.reynaers.be/silt-middelkerke



Reynaers
Aluminium



Ramen



Deuren

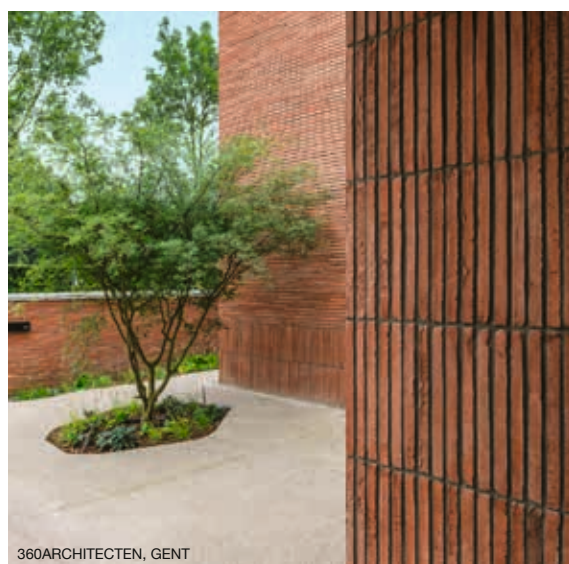


Glasgevels

Wasserstrich Special, karaktervolle elegantie



BK ARCHITECTEN, OUDENAARDE - FOTOGRAAF LAURENT BRANDAJS



360ARCHITECTEN, GENT

De slanke Wasserstrich Special straalt ruwe elegantie uit. De verweerde, licht geschaafde look geeft uw gevel extra karakter. De Wasserstrich Special is langer dan de gemiddelde gevelsteen. Zo kunt u horizontale lijnen creëren in uw architectuur. Deze gevelstenen worden ook aangeboden in het slankere Eco-brick formaat dat tot 3,5 cm extra ruimte biedt voor isolatie of meer woonruimte creëert.

Eco-brick

- ✓ Slanke gevelsteen
- ✓ Meer ruimte voor isolatie
- ✓ Duurzame keuze

Ontdek de Wasserstrich Special collectie in onze showrooms in Londerzeel of Kortrijk.
Of via www.wienerberger.be/wasserstrich-special.