

staal acier

tijdschrift van het Staalinfocentrum — revue du Centre Information Acier

staal_acier_21

staalbouwwedstrijd 2008_concours construction acier 2008

Afgiftekantoor: Brussel X - Driemaandelijks - nummer 21 - dec 08
Bureau de dépôt Bruxelles X - Trimestriel - numéro 21 - déc 08



2008
STAALBOUW
WEDSTRIJD



CONCOURS
CONSTRUCTION
ACIER 2008

21



Raeren - © TUC RAIL



Antwerp - © TUC RAIL



Halle - © TUC RAIL



Raeren - © TUC RAIL

Creative Rail Technology for Sustainable Mobility

TUC RAIL Ltd. is a Belgian engineering and project management company specialising in railway technology. The company has realised the high-speed railway network in Belgium and is also involved in several other railway-related projects such as the opening up of maritime ports, airports and metropolises (Regional Express Network in the Brussels area). Moreover, TUC RAIL also manages major soil and groundwater remediation projects and other railway-related projects such as the GSM-R network (GSM for Railways) and the modernising of the signal boxes on Belgian railways. TUC RAIL also takes part in similar projects abroad. The company has a staff of more than 650 and made a turnover of about 67 million euros in 2007.

web: www.tucrail.be - jobs: jobs@tucrail.be

Engineering and Project Management Company
specialising in railway infrastructure



Schaarbeek - © TUC RAIL



TUC RAIL
BELGIAN RAIL ENGINEERING

editoriaal_éditorial

staal_acier 21 - 12/2008

Kwartaalblad voor architectuur en bouwtechnieken, gepubliceerd door het Staalinfocentrum (SIC) vzw. Revue trimestrielle d'architecture et de génie civil publiée par le Centre Information Acier (CIA) asbl.

Verantwoordelijke Uitgever_Editeur Responsable:
Jo Naessens, General Manager SIC-CIA
Zelliksesteenweg 12 Chaussée de Zellik
B-1082 Brussel - Bruxelles
t: +32-2-509 15 01 - f: +32-2-511 12 81
info@infosteel.be - www.infosteel.be
BTW-TVA: BE 406 763 362

Hoofdredacteur_rédacteur en chef:
Paul Guillaume arch.
Auteur: Peter Vervoort, Maaik van der Tempel
Correcties_Corrections:
Audrey Debackere
Vertalingen_Traductions:
Miles Translations, Debbie Cosijns
Opmaak_Mise en page: Johnny Van den Borre

Advertenties_Publicité
ADeMAR bvba_sprl, Graaf de Fienneslaan 21
B - 2650 Edegem (Antwerpen)
t: +32-3 448 07 57 - f: +32-3 448 09 57
p: +32-495 29 01 74
w: www.ademaronline.com
Nele Brauers, Managing Director
nele.brauers@ademaronline.com
Lynn Mertens: Sales and Back Office
lynn.mertens@ademaronline.com

Verkoop_Vente
Abonnement inbegrepen in het lidmaatschap van het Staalinfocentrum _Abonnement inclus dans l'affiliation au Centre Information Acier
sophie.bermy@infosteel.be - t: +32-2-509 15 01

Verkoop per stuk_Vente au numéro
€ 15 / nummer_numéro (iBTW - TVA)
€ 28 / Speciale editie Staalbouwwedstrijd
_Edition spéciale Concours Construction Acier
(iBTW - TVA)

Oplage_Tirage: 5.000 exemplaren_exemplaires
Copyright 2008 by SIC-CIA
Alleen de auteurs zijn verantwoordelijk voor de artikels. De auteur gaat akkoord met publicatie van de toegezonden documenten. Alle rechten voorbehouden, die van vertaling en bewerking inbegrepen. _Les articles publiés n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs. Les documents reçus impliquent l'accord de l'auteur pour libre publication. Tous droits de reproduction, traduction et adaptation réservés.

D/2003/0274/2

cover_couverture

Staalbouwwedstrijd-trofee 2008: 'Ondanks de wind', een werk van beeldhouwer Michel Delaere.

_Trophée du Concours Construction Acier 2008:

'En dépit des vents', œuvre du sculpteur Michel Delaere.

Staalbouwwedstrijden 1998 - 2008

Dit omvangrijke nummer 21 van het tijdschrift staal_acier is volledig gewijd aan de 6de Belgische editie van de Staalbouwwedstrijd. Deze publicatie viert eveneens de 10de verjaardag (de 11de editie) van de wedstrijd die al sinds 1998 georganiseerd wordt door het Staalinfocentrum.

Deze tweejaarlijkse confrontatie, afwisselend gehouden in België en Groot-Hertogdom Luxemburg, kent een groeiend succes dat dit jaar zelfs het record gebroken heeft met 179 projecten, weerhouden en geselecteerd door de jury. Dit alles toont aan dat het evenement een van de grootste wedstrijden in architectuur en engineering is geworden in België voor gebouwen.

De wedstrijd wil de hedendaagse creatieve en vernieuwende toepassingen van staal in de spotlights zetten, en met enkele concrete voorbeelden de optimalisatie van de staalbouw stimuleren. Het weerspiegelt de activiteiten binnen de sector en, beter dan gelijk welk onderzoek, geeft het een overzicht van nationale architectuur en engineering. Het laat toe het publiek te informeren door de realisaties van hoogstaande kwaliteit en hun ontwerpers extra in de verf te zetten tijdens een langdurige mediacampagne.

Wat dit jaar opvalt, in tegenstelling tot de wedstrijd in 2006, is de verdubbeling van het aantal projecten in categorie E - internationale projecten. De 30 projecten zijn terug te vinden tot in Luxemburg, Nederland, Duitsland, Engeland, Polen, China, Qatar en zelfs tot in Jamaica. Zij zijn het teken van de internationale erkenning van de knowhow van onze ontwerpers en staalbouwers.

Het Staalinfocentrum wil bij deze eer betuigen aan de jury voor hun selecties en feliciteert alle deelnemers die deze wedstrijd tot een groot succes hebben gemaakt.

Veel leesplezier,

Jo Naessens
General Manager, Staalinfocentrum

Les Concours Construction Acier 1998 - 2008

Ce copieux numéro 21 du magazine staal_acier est entièrement consacré à la 6e édition belge du Concours Construction Acier. La présente publication marque également le 10e anniversaire (la 11e édition) de ce Concours institué en 1998 par le Centre Information Acier.

Cette confrontation biennale organisée, en alternance, en Belgique et au Grand-Duché de Luxembourg, connaît une participation croissante qui atteint cette année le nombre record de 179 projets retenus et examinés par le jury. Ce retentissement témoigne que l'événement est devenu l'un des concours majeurs d'architecture et d'ingénierie en Belgique pour les bâtiments construits.

Le concours vise à révéler les applications contemporaines créatives et innovantes de l'acier et, au travers de ces exemples, à stimuler l'optimisation de la construction métallique. Il est aussi le reflet de l'activité du secteur et, mieux que toute enquête, il établit un état de la production architecturale et de l'ingénierie nationale. Il permet enfin d'informer le public en mettant en valeur les réalisations de qualité et leurs auteurs via une large campagne médiatique.

Fait marquant cette année par rapport au concours 2006, la participation a doublé dans la catégorie E - projets internationaux. Les 30 projets présentés se répartissent au Luxembourg, aux Pays-Bas, en Allemagne, en France, en Angleterre, en Pologne, en Chine, au Qatar et en Jamaïque. Ils sont le signe de la reconnaissance internationale du savoir-faire de nos concepteurs et constructeurs.

Le Centre Information Acier tient à rendre hommage au travail du jury et félicite tous les participants qui ont contribué à ce succès.

Bonne lecture

Jo Naessens
General Manager, Centre Information Acier



Complete Protection



FIRETEX[®]
Passive Fire Protection

with the **FIRETEX FX RANGE**

Leighs Paints, the UK market leaders in Intumescent Coatings, offer a range of 30, 60, 90 and 120 minutes fire protection providing truly competitive loadings, for either In-Shop or On-Site application.

All products are developed in Leighs unique Firetex Centre and manufactured by Leighs.

Leighs provide a full estimation and fire engineering technical advice service where loadings can be generated quickly and accurately using the state of the art Firetex Product Calculator™.



Leighs Paints
Tower Works Kestor Street
Bolton BL2 2AL UK
Tel: +44 (0)1204 556423
Fax: +44 (0)1204 381826
email: firetex@leighspaints.co.uk
website: www.leighspaints.co.uk



n.v aalterpaint s.a.
Venecolaan 8
B-9880 Aalter Belgium
Tel: +32 (0)9 374 17 65
Fax: +32 (0)9 374 56 43
email: info@aalterpaint.be
website: www.aalterpaint.be



**Studiebureau voor Bouwkunde
Raadgevende Ingenieurs**

STAALCONSTRUCTIES

**Ontwerp – Berekeningen
Overzichtstekeningen
Werkhuistekeningen CAD – 3D
(Bocad – X-Steel)**

**HAVENBOUW, BURGERLIJKE BOUWKUNDE &
GEBOUWEN**

**Algemene stabiliteitsstudies
Wapenings- en bekistingstekeningen
Bruggen, Tunnels
Sluizen, Kaaimuren**

**GEOTECHNISCHE, HYDRAULISCHE &
HYDROGEOLOGISCHE MODELLERING**



**IJZERSTERK
IN STAAL**

- creatieve concepten
- flexibele opvolging
- geen toegevingen, enkel de hoogste kwaliteitsnormen
- snelle levering
- competitieve prijzen
- hoogtechnologisch productieproces
- onderdeel van een financieel sterke groep



**Slachthuisstraat 71 – 9100 Sint-Niklaas
Tel: +32 (0)3 777 95 19 – Fax: +32 (0)3 777 98 79
E-mail: info@sbe.be**

BCM nv - Industrieweg 4 - B-2320 Hoogstraten - Tel +32 0(3) 340 24 58
Fax +32 (0)3 340 41 91 - E-mail: ive@bcm.be

www.bcm.be

Prefab Prototypes: Site-specific Design for Offsite Construction

Mark and Peter Anderson - www.papress.com - en / 264 p./24,4 x 30,2 cm / ISBN 1568985606

Al meer dan vijftien jaar ontwikkelt het Amerikaanse bureau Anderson Architecture procedures voor prefabconstructies. In dit boek stelt het bureau op een uiterst gedetailleerde wijze de studie en realisatie voor van avantgardeprojecten die zeker de toekomst van deze architecturale trend kunnen zijn.



Depuis plus de quinze ans le bureau américain Anderson Architecture développe les procédés de constructions préfabriquées. Il présente ici de manière extrêmement détaillée l'étude et la réalisation de projets d'avant-garde qui pourraient très bien être le futur de cette tendance architecturale.

100 Great Extensions and Renovations

Philip Jodidio - Images Publishing - en, fr / 344 p. / 29 x 29 cm / ISBN 9781920744519

Dit naslagwerk biedt een overzicht van 100 internationale subjectief gekozen voorbeelden van renovaties en uitbreidingen, die bescheiden tot spectaculair en contextueel tot contradictorisch zijn. Deze realisaties, representatief voor de hedendaagse architectuur, getuigen van de neiging om het verleden tot het heden te maken en de ontmoeting tussen het oude en het moderne te vieren.

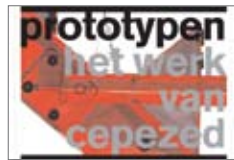


Ce tour d'horizon porte sur 100 exemples internationaux de rénovations et d'extensions choisis subjectivement, du modeste au spectaculaire et du contextuel au contradictoire. Ces réalisations représentatives de l'architecture contemporaine témoignent de la propension à rendre le passé présent et à célébrer la rencontre de l'ancien et du moderne.

Prototypen - het werk van cepezed

Piet Vollaard - www.010publishers.nl - nl,en / 264 p. / 29,7 x 21 cm / ISBN 978 90 6450 613 0 nl - ISBN 978 90 6450 533 1 en

Dit boek, dat negen uitgebreid gedocumenteerde projectbeschrijvingen en evenzoveel essays over kenmerkende aspecten van de cepezed-architectuur bevat, illustreert op passende wijze 35 jaar ontwikkelingsgeschiedenis van het architectenbureau. De aandacht voor techniek en detail, de interdisciplinaire benadering en de specifieke cepezed-typologieën komen aan bod.



Ce livre comprend neuf descriptions détaillées de projets et autant d'essais au sujet des caractéristiques de l'architecture de Cepezed. Il illustre le développement du bureau d'architectes au cours de ses 35 ans d'existence et met en lumière l'attention pour la technique et le détail, l'approche interdisciplinaire et les typologies spécifiques.

B-architecten X

B-architecten - www.ludion.be - en / 160 p. / 25,2 x 22 cm / ISBN 978-90-5544-730-5

Dit boek, in het Engels, is een bijgewerkte uitgave van het in 2004 bij Ludion verschenen werk en is er een aanvulling van. Het toont essays, beschrijvingen en de vormgeving van meer dan 10 nieuwe projecten om kennis te maken met de inzichten en werkwijze van dit architectuurbureau.



Ce livre, en anglais, est une édition complémentaire à un premier ouvrage paru en 2004 chez Ludion. Des essais et les descriptions de plus de 10 nouveaux projets révèlent le processus de création de ce bureau d'architecture anversois créé en 1997.

Structural Design - A Practical Guide for Architects

James R. Underwood - Michele Chiurini - John Wiley & Sons - en / 28,7x22,5 cm / 784 p. / ISBN 978-0-471-78904-8

Deze heruitgave die up-to-date is gebracht, bespreekt diverse structuren op conceptueel en mathematisch niveau. Het boek helpt architecten om beter met de studie bureaus te communiceren. Schema's, foto's en grafieken illustreren rijklijk de essentiële principes en de vereenvoudigde ontwerpberekeningen.



Cette nouvelle édition mise à jour aborde les diverses structures au niveau conceptuel et mathématique. Elle aide les architectes à mieux dialoguer avec les bureaux d'étude. Schémas, photos et tableaux, illustrent abondamment les principes essentiels et les calculs simplifiés de conception.

KINGSPAN

SANDWICHPANELEN PANNEAUX SANDWICH

VOOR NIEUWBOUW EN RENOVATIE
POUR LES NOUVELLES CONSTRUCTIONS ET RÉNOVATIONS



FIREsafe™

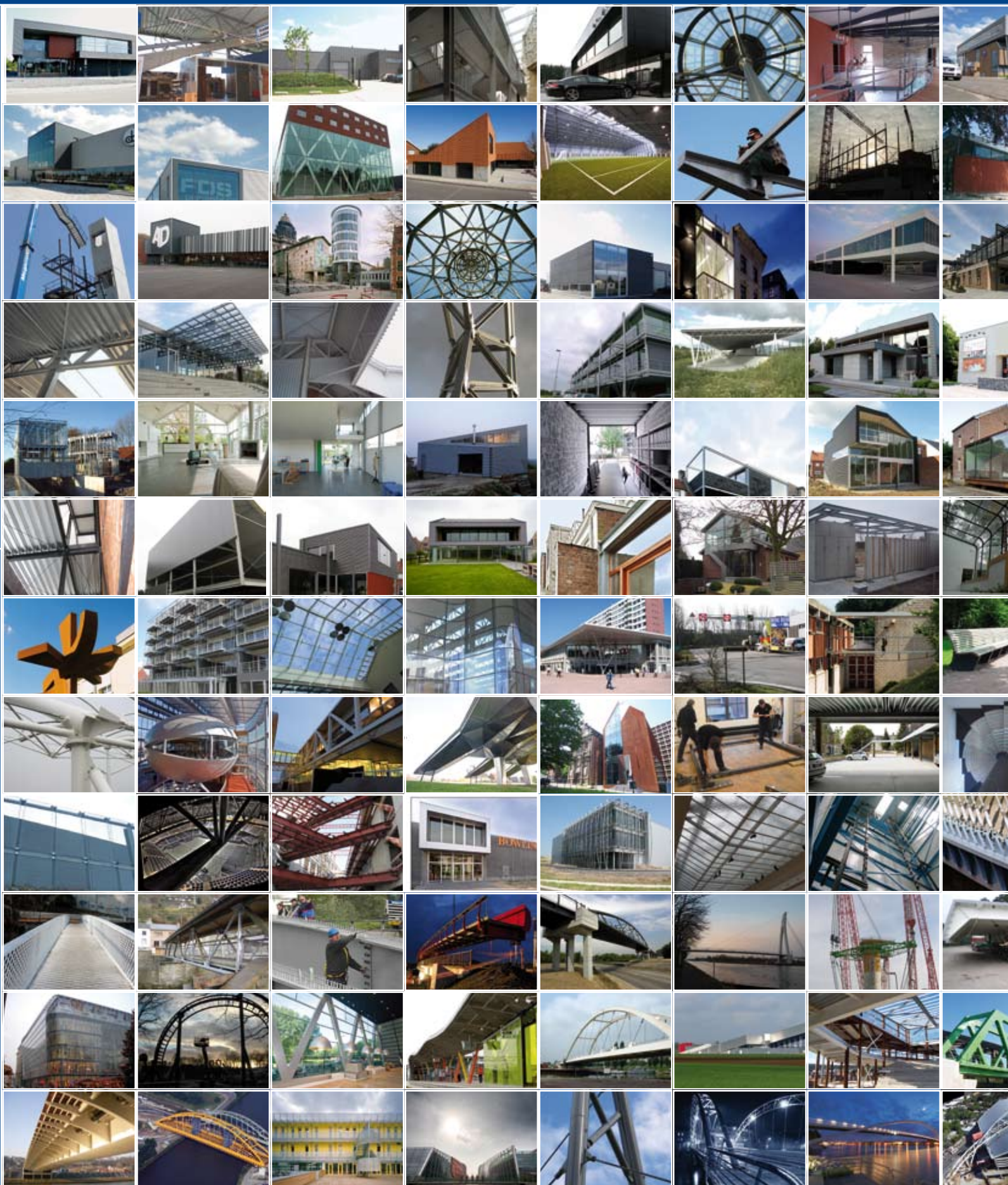
- 25 jaar garantie op integriteit
- 25 jaar garantie op thermische isolatie
- tot 30 jaar garantie op coating
- technische ondersteuning mogelijk

- 25 ans de garantie sur l'intégrité
- 25 ans de garantie sur l'isolation thermique
- jusqu'à 30 ans de garantie sur le coating
- assistance technique possible

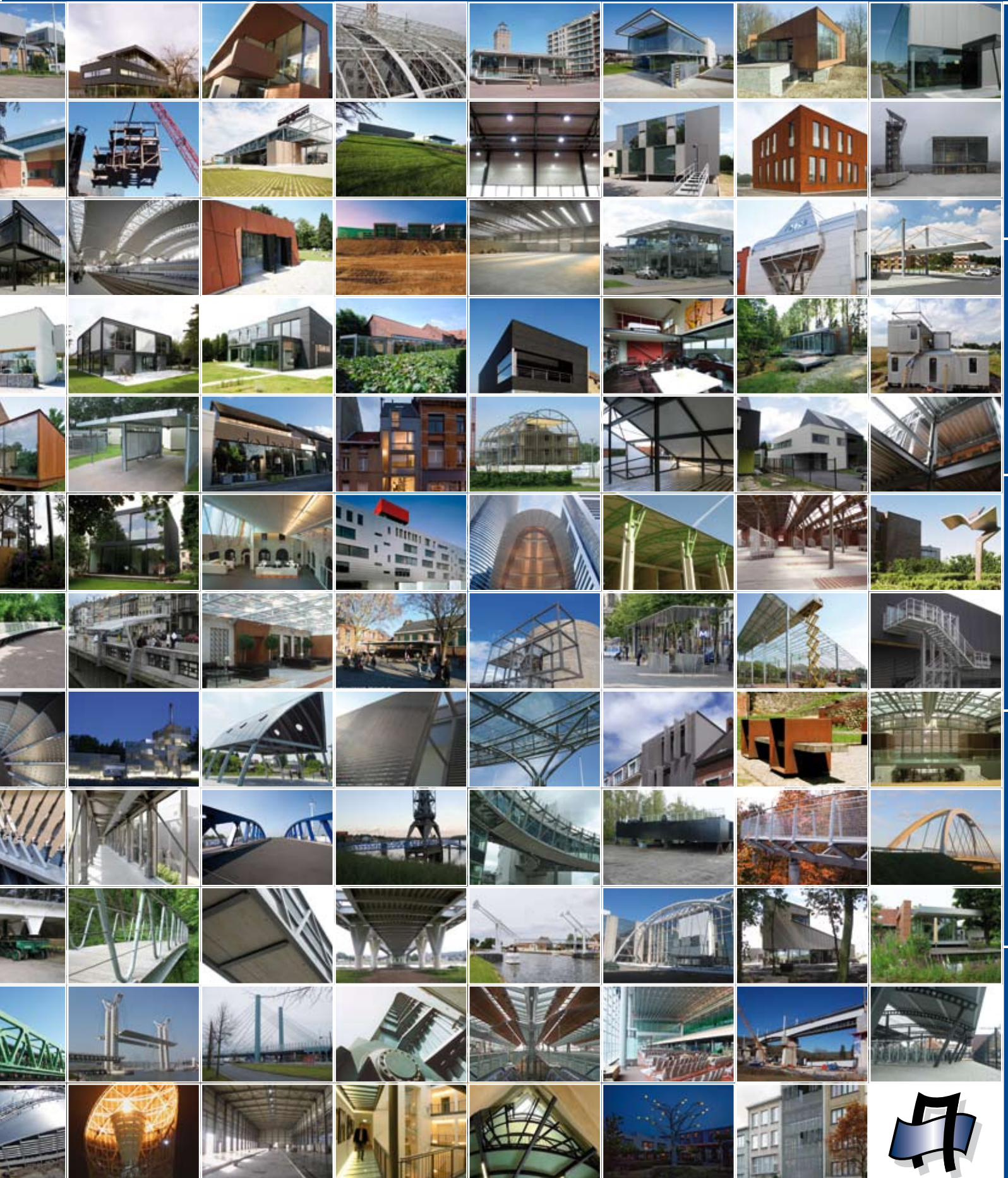
KINGSPAN n.v.
Bouwerven 17 - 2280 Grobbendonk, Belgium
Tel: (014) 23 25 35 - Fax: (014) 23 25 39
E-mail: com@kingspan.be
Website: www.kingspan.be


Kingspan®
Insulated Panels

Staalbouwwedstrijd 2008



Concours Construction Acier 2008



CATEGORIE
A

CATEGORIE
B

CATEGORIE
C

CATEGORIE
D

CATEGORIE
E



woord van de voorzitter _mot du président

De Staalbouwwedstrijd is een klassieker in de lijst met velerlei, gevarieerde acties van het Staalinfo-centrum waarvan enkel de datum traditiegetrouw is.

Eens te meer was de oogst niet enkel overvloedig - 179 voorgestelde projecten, 33 genomineerden - maar bovenal rijk wat de taak van de juryleden, die ik hierbij van harte wens te danken, des te ingewikkelder maar daarom niet minder aangenaam gemaakt heeft.

In de verschillende categorieën van de wedstrijd getuigen de ingediende projecten van de creativiteit, deskundigheid en knowhow van de Belgische staalbouwers, architecten, uitwerkers van concepten en studie bureaus die trouwens een welgevestigde reputatie genieten op de internationale scène.

Het bouwproces is per definitie een interactie tussen talrijke partners, dragende krachten van een project, waarmee ze via opbouwende en innoverende oplossingen een geschikt antwoord willen bieden aan de evoluerende vereisten, ongeacht of dit op gebied is van duurzame ontwikkeling, eco-design of nog maatschappelijk in ruime zin.

Staal met zijn intrinsieke eigenschappen en specifieke voordelen - robuustheid, soepelheid, esthetica, gemakkelijk associeerbaar met andere materialen, snelheid van uitvoering - bevrijdt de creatieve capaciteiten van de actoren en maakt het hen zo mogelijk om hun projecten te realiseren.

Om het hoofd te kunnen bieden aan de moeilijke tijden die we doormaken en aan de verscherpte concurrentie, zullen ondernemingen, particulieren, onderwijs en overheden meer dan ooit blijk moeten geven van vernuft, creativiteit, doorzettingsvermogen en dialoog; de gebruikelijke remedies evenals de platgetreden wegen hebben immers hun grenzen bereikt.

Alle personen die betrokken zijn of interesse hebben in bouwen met staal, in contact brengen en hen op de hoogte houden over de meest recente ontwikkelingen is de hoofdtaak die het team van het Centrum zich oplegt. Het staat tot uw beschikking om het bouwen met staal verder te promoten.

Robert Joos
Voorzitter van het Staalinfo centrum

Le Concours Construction Acier est un classique dans la liste des actions multiples et diversifiées du Centre Information Acier qui n'a de traditionnel que la date de la manifestation.

Une fois de plus, la moisson fut non seulement abondante - 179 projets présentés, 33 nominés - mais surtout riche, ce qui a rendu la tâche des membres du jury, que je tiens à remercier, d'autant plus ardue mais non moins agréable.

Dans les différentes catégories du concours, les projets introduits témoignent de la créativité, de l'expertise et du savoir-faire des constructeurs métalliques, architectes, concepteurs et bureaux d'études belges dont la réputation sur la scène internationale est d'ailleurs bien établie.

Le processus de construction est par définition une interaction entre de nombreux partenaires porteurs d'un projet, par lequel ils entendent apporter, par des solutions constructives et innovantes, une réponse appropriée aux exigences évolutives, que ce soit en termes de développement durable, d'éco-design ou encore sociétal au sens large.

L'acier, par ses propriétés intrinsèques et avantages spécifiques - robustesse, souplesse, esthétique, aisément associable avec d'autres matériaux, vitesse d'exécution - libère les capacités créatives des acteurs, leur permettant ainsi de concrétiser leurs projets.

Pour faire face aux temps difficiles que nous traversons et à l'accentuation de la concurrence, les entreprises, les particuliers, l'enseignement et les autorités devront plus que jamais faire preuve d'ingéniosité, de créativité, de ténacité et de dialogue, les remèdes usuels de même que les sentiers battus ayant atteint leurs limites.

Mettre en contact tous ceux qui sont concernés par ou qui s'intéressent à la construction en acier et les tenir informés des dernières évolutions est la mission essentielle que s'assigne toute l'équipe du Centre. Elle se tient à votre disposition pour promouvoir le développement de la construction en acier.

Robert Joos
Président du Centre Information Acier



© Marc Deuffie

wedstrijd en jury_concours et jury



Trofee : 'Ondanks de wind', een genummerd en gesigneerd werk van beeldhouwer Michel Delaere.
_Trophée: 'En dépit des vents', œuvre numérotée et signée du sculpteur Michel Delaere.

De Staalbouwwedstrijd wordt elke twee jaar georganiseerd, afwisselend in België en in het Groot-Hertogdom Luxemburg. Dit jaar stond de 6de Belgische editie open voor projecten geheel of gedeeltelijk gerealiseerd in staal op Belgische bodem (behalve categorie E - internationale projecten) tussen 16 juni 2006 en 16 juni 2008.

De wedstrijd bestaat uit vijf categorieën:

- Categorie A: Niet residentiële gebouwen met een stalen of gemengde draagconstructie
- Categorie B: Residentiële gebouwen met een stalen of gemengde draagconstructie
- Categorie C: Karakteristieke bouwdelen
- Categorie D: Burgerlijke bouwkunde
- Categorie E: Internationale projecten waarbij de staalbouwer, de architect of de raadgevende ingenieur de Belgische nationaliteit heeft.

De jury vond plaats op 25 augustus 2008 met als voorzitter mevrouw Gabrielle Lefèvre.

De jury bestond uit volgende leden:

- Gabrielle Lefèvre, Hoofdredacteur Immo en 'Marché de l'Art' van 'Le Soir'
- Eric Ceuterick, professor Hogeschool Voor Wetenschap & Kunst De Nayer Instituut
- Etienne Hemerijckx, afdelingshoofd Projectencentrum De Lijn
- Thierry Lamy, Directieraadslid van de Koninklijke Beroepsunie der Architecten
- Bohdan Paczowski, lid van het directiecomité van de 'Fondation de l'Architecture et de l'Ingénierie' te Luxemburg
- Georges Pollet, lid van de Nationale Raad van de Orde van Architecten
- Jean-Pierre Rammant, General Manager Scia Nemetschek

Dit jaar heeft de jury in totaal 179 projecten beoordeeld waarvan er 33 werden genomineerd. Per categorie werd er een laureaat genomineerd. Ook werden een Speciale Prijs van de Jury en een Renovatieprijs toegekend.

Het Staalinfocentrum dankt alle deelnemers aan de wedstrijd. Door het succes werden talrijke projecten extra in de verf gezet en gaat staal in de bouw ongetwijfeld een mooie toekomst tegemoet.

Le Concours Construction Acier est organisé tous les deux ans, en alternance, en Belgique et au Grand-Duché de Luxembourg. Cette année, la participation à la 6e édition belge du Concours était ouverte aux projets de construction réalisés totalement ou partiellement en acier sur le sol belge (excepté catégorie E - Projets internationaux) entre le 16 juin 2006 et le 16 juin 2008.

Le Concours comprend cinq catégories:

- Catégorie A: Bâtiments non résidentiels avec une structure en acier ou mixte
- Catégorie B: Bâtiments résidentiels avec une structure en acier ou mixte
- Catégorie C: Eléments spécifiques de construction
- Catégorie D: Génie civil
- Catégorie E: Projets internationaux dont l'architecte, l'ingénieur conseil ou le constructeur métallique est de nationalité belge.

Les délibérations du jury se sont déroulées le 25 août 2008 sous la présidence de Madame Gabrielle Lefèvre.

La Composition du jury était la suivante:

- Gabrielle Lefèvre, Rédactrice en chef de Immo et Marché de l'Art du Soir
- Eric Ceuterick, professeur Hogeschool Voor Wetenschap & Kunst De Nayer Instituut
- Etienne Hemerijckx, afdelingshoofd Projectencentrum De Lijn
- Thierry Lamy, Conseiller de Direction à l'Union royale professionnelle des Architectes
- Bohdan Paczowski, membre du Comité de Direction de la Fondation de l'Architecture et de l'Ingénierie à Luxembourg
- Georges Pollet, membre du Conseil national de l'Ordre des Architectes
- Jean-Pierre Rammant, General Manager Scia Nemetschek

Cette année, le jury a examiné au total 179 projets dont 33 ont été nominés. Un lauréat a été sélectionné dans chaque catégorie. Un Prix Spécial du Jury et un Prix de la Rénovation ont également été décernés.

Le Centre Information Acier remercie tous les participants au concours. Le succès enregistré a permis de révéler de nombreux projets remarquables et laisse présager un bel avenir pour l'acier dans la construction.

categorie A_catégorie A

Leuven	Overkapping perrons spoorwegstation_Couverture des quais de gare ferrovaire Staalbouwprijs 2008 Categorie A_Prix Construction Acier 2008 Catégorie A		12
Antwerpen	Fragile-Lab: Uitbreiding boetiek_Fragile-Lab: Extension d'une boutique Nominatie Categorie A_Nomination Catégorie A		14
Brussel_Bruxelles	Kinderdagverblijf en sociale antenne OCMW_Crèche et antenne sociale CPAS Nominatie Categorie A_Nomination Catégorie A		16
Genk	Parkeergebouw Ziekenhuis Oost-Limburg_Parking hôpital 'Oost-Limburg' Nominatie Categorie A_Nomination Catégorie A		18
Herve (Châineux)	Burelen en opslagplaats Schyns_Bureaux et entrepôt Schyns Nominatie Categorie A_Nomination Catégorie A		20
Leuven	Hal en rectoraat K.U.Leuven_Hall et rectorat K.U.Leuven Nominatie Categorie A_Nomination Catégorie A		22
Spa	Uitbreiding van het natuurcentrum 'Pierre Noé'_Agrandissement du centre 'Pierre Noé' Nominatie Categorie A_Nomination Catégorie A		24
Antwerpen	Hoofdkantoor Nova Natie_Siège central Nova Natie		26
Antwerpen	SITA Sorteercentrum_Centre de tri pour SITA		27
Antwerpen	Renovatie stadsfeestzaal_Rénovation de la salle des fêtes		28
Antwerpen - Deurne	Parkpaviljoenen bij de zwembad_Pavillons de l'étang de baignade		29
Beveren-Waas (Verrebroek)	Project Bureel Lumet_Projet de bureau Lumet		30
Boortmeerbeek	Uitbreiding van winkel Serry_Extension du magasin Serry		31
Brecht	Perronoverkapping station Noorderkempen_Couverture des quais - Gare Noorderkempen		32
Brugge (Sint Michiels)	Campus KHBO_Campus KHBO		33
Châtelet	Hoogovenslakken-park_Parc à scories		34
Destelbergen	Kantoorgebouw UltraGenda_Bureaux UltraGenda		35
Diepenbeek	Uitbreiding Provinciale Middenschool_Extension d'une école Moyenne Provinciale		36
Dilsen-Stokkem	Bedrijvencentrum SRS_Centre d'entreprises SRS		37
Eeklo	Kinderdagverblijf 'Kinderlach'_Crèche 'Kinderlach'		38
Gent	Gebouw voor ontgasser_Bâtiment pour extracteur		39
Gent	Stichting Logos_Fondation Logos		40
Gent (Wondelgem)	Sportaccommodatie_Installations sportives		41
Hasselt	Aminolabs_Aminolabs		42

Herentals	Frame 21_Frame 21	43
Houthalen-Helchteren	Verbouwen - drukkerij Haletra_Rénovation -imprimerie Haletra	44
Knokke-Heist	Toerismekantoor_Office du tourisme	45
Knokke-Heist	Fietsenstalling_Abri pour vélos	46
Lommel	Gynetics_Gynetics	47
Lommel	Toonzaal Engelen_Salle d'exposition Engelen	48
Lommel	De Ceuster & co_De Ceuster & co	49
Lommel	F.D.S. promotions_F.D.S. promotions	50
Lommel	Het Glazen Huis_La Maison de Verre	51
Meerhout	Containerterminal WCT_Terminal à conteneurs WCT	52
Molenbeek (Sint-Jans_Saint-Jean)	Sporthal Beudin_Hall de sport Beudin	53
Nieuwpoort	Cultuurcentrum YSARA_Centre culturel YSARA	54
Oupeye	Didactisch gebouw - zuiveringsstation_Bâtiment didactique - station d'épuration	55
Oupeye	Panoramische toren - zuiveringsstation_Tour panoramique - station d'épuration	56
Péruwelz	Uitbreiding 'Platteau Conduites'_Extension'Platteau Conduites'	57
Schaarbeek_Schaerbeek	Showroom Cegeac_Show-room Cegeac	58
Thimister-Clermont	'Solibat'-hall_Hall 'Solibat'	59
Tielt	Renovatie AD Delhaize_Rénovation AD Delhaize	60
Tielt	Ontmoetingscentrum Club 77_Centre de rencontres Club 77	61
Tienen	ECS Signalisatie_'ECS Signalisatie'	62
Torhout	Uitbreiding kantoren Vanhaerents_Extension bureaux Vanhaerents	63
Tubize	Euro2000 Centrum_Centre Euro2000	64
Turnhout	Bedrijfs- en kantoorgebouw Beneparts_Bâtiment industriel et de bureaux Beneparts	65
Wetteren	Uitbreiding politiecommissariaat_Extension des bureaux de police	66
Wetteren	Hamamm International Logistics_Hamamm International Logistics	67
Wijnegem	Frisomat Gasten Centrum_Centre d'accueil Frisomat	68
Wingene	Uitbreiding kantoren Vaneeno_Extension des bureaux Vaneeno	69
Zemst	Kantoorgebouw Promover_Immeuble de bureaux Promover	70

laureaat_lauréat

CATEGORIE

A

Station Leuven

Martelarenplein 16, Leuven

Plaats_Localisation

Infrabel, Directie netwerk, Brussel_Bruxelles

Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

NMBS-Holding, Directie Patrimonium, Brussel_Bruxelles

Gedelegeerde bouwheer_Maitre d'ouvrage délégué

Philippe Samyn and Partners, architects and engineers, Brussel_Bruxelles

Architect_Architecte

Setesco, Brussel_Bruxelles

Studiebureau_Bureau d'études

T.V. Van Laere-Rano, Zwijndrecht

Yvan Paque, Rocourt

Baeck & Jansen, Balen

Electrocoat, Genk

Aannemer_Entrepreneur

T.V. Van Laere-Anmeco, Zwijndrecht

Staalbouwer_Constructeur métallique

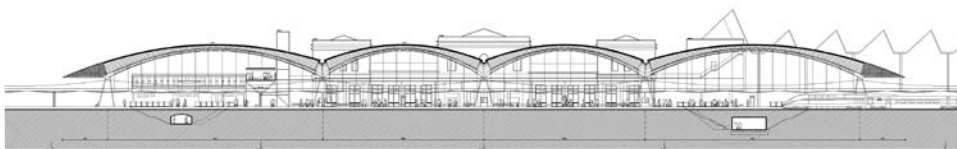
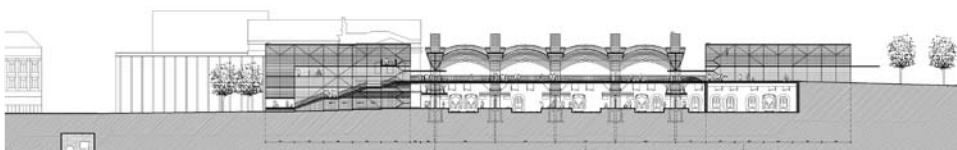
Foto's_Photos : Coolens & Deleuil, Marie-Françoise Plissart

Overkapping perrons spoorwegstation

De overkapping van de perrons van het station van Leuven maakt deel uit van een globaal renovatieproject van het bestaande station en haar omgeving. De primaire structuur van de overkapping bestaat uit twintig overlangse stalen bogen, in de vorm van aan elkaar gekoppelde parabolen, die uit de hoogte van de pilaren naar beneden vallen. Elke boog is opgebouwd vanuit HEA profielen. De secties zijn in de lengte in twee gesplitst en in het atelier gebogen. De halve profielen zijn onderling verbonden met gelaste stalen platen in verschillende maten in functie van de verdeling van de belastingen over de lengte van het draagvlak.

Couverture des quais de gare ferrovaire

La couverture des quais de la gare de Leuven fait partie d'un projet global de rénovation de la station existante et de ses environs. La structure primaire de la couverture consiste en vingt arcs longitudinaux en acier, en forme de paraboles jumelées, qui jaillissent du sommet des piliers. Chaque arc est façonné à partir de profilés HEA. Les sections sont coupées en deux dans le sens de la longueur et cintrées en atelier. Les demis-profilés sont reliés entre eux par des plaques soudées en acier de taille variable en fonction de la distribution des efforts le long de la portée.



Motivatie van de jury_Motivation du jury

De open en erg 'uitgewerkte' stalen structuur geeft gestalte aan de zoektocht naar lichtheid, transparantie en een minimum aan materiaal. Ze biedt aan de bestaande omgeving een poëtische moderniteit en nodigt uit tot reizen. De structuur beantwoordt tevens aan de vele eisen omtrent thermische bewegingen, akoestiek, verlichting, bescherming tegen de wind, turbulentie en weersomstandigheden.

«La structure métallique ouverte et très 'composée' matérialise une quête de légèreté, de transparence et d'économie de matière. Invitation au voyage, elle offre une modernité poétique à l'environnement existant. Elle répond également aux multiples contraintes liées aux mouvements thermiques, à l'acoustique, à l'éclairage, à la protection aux vents, aux turbulences et aux intempéries.





Een parabolische dakbedekking in voorgevormde staalplaat overbrugt transversaal de ruimte tussen de primaire bogen en ondersteunt de isolatie en de dakbekleding in aluminium. Lensvormige glazen openingen, die het daglicht doorlaten, strekken zich uit tussen de gewelven boven ieder paar gekoppelde bogen. De uiteinden van de luifel zijn gemaakt van gerekt staal, die de luchturbulentie verminderen telkens er een trein voorbijraast. Een stalen loopbrug met houten vloer en een ondergrondse gang voor voetgangers verbinden de twee uiteinden van het station, zodat de circulatie van de ene kant van de stad naar de andere rustig kan verlopen. De 7 m lange passerelle is opgedeeld in een voetpad en een fietspad.

Une couverture parabolique en tôle d'acier préformée franchit transversalement l'espace entre les arcs primaires et supporte l'isolation et le revêtement de toit en aluminium. Des ouvertures vitrées lenticulaires s'étendent entre les voûtes au-dessus de chaque paire d'arcs jumelés, laissant passer la lumière du jour. Les extrémités de l'avent sont faites de feuilles de métal déployé, qui réduisent les turbulences d'air générées par les trains. En réponse au problème de discontinuité urbaine, une passerelle en acier avec platelage en bois, ainsi qu'un passage souterrain pour piétons, relient les deux rives de la gare, guidant en douceur la circulation d'un côté de la ville à l'autre. La passerelle, d'une largeur de 7 m, est divisée en une voie piétonne et une piste cyclable.



nominatie_nomination

CATEGORIE

A

Fragile-Lab
Kammenstraat 82-84, Antwerpen
Plaats_Localisation

Natale, Antwerpen
Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

import-export Architecture, Antwerpen
Architect_Architecte

Studieburo Mouton, Gent
Studiebureau_Bureau d'etudes

Gebroeders Doms, St-Lenaarts
Staalbouwer_Constructeur metallique

Foto's_Photos : Filip Dujardin
Tekeningen_Dessins: Studieburo Mouton

Fragile-Lab: Uitbreiding boetiek

Voor de uitbreiding van hun boetiek voor zwangerschapsmode kozen de bouwheren resoluut voor een eigentijdse invulling.

Als vertrekpunt gebruikten de architecten het beeld van de stellingenstructuur uit bamboe, zoals die in Aziatische landen frequent voorkomt. Binnenin wordt de aandacht dan ook getrokken door de dunne, witte staalkolommen, die als dunne (bamboe)stammen in de wind lijken te wiegen wat zorgt voor een verrassend licht en luchtig effect. Het ranke skelet van de staalbuizen met een diameter van 62 mm, loopt door van de kelder tot het dak. De kolommen volgen een lange gebogen lijn tot helemaal achterin de winkel, terwijl ze binnen dwars door de vloerplaten lopen. Vanaf de patio achter de trappen, staan ze buiten de structuur. Het transparante effect wordt nog versterkt door de uiterst dunne vloerplaten. De plafonds bestaan uit zichtbaar gelaten verzinkte steeldeckplaten.

De witte opengewerkte metalen trap staat in schril contrast met de onregelmatige textuur van de gesloten zwartgeschilderde scheidingsmuur. Een hangende binnentuin accentueert de circulatiezone en geeft het interieur een onverwacht accent.

Op de eerste verdieping bevinden zich twee open showrooms, op de tweede de ontwerpstudio's. De bovenste verdieping omvat de vergaderzaal en is via een open trap bereikbaar.

Fragile-Lab: Extension d'une boutique

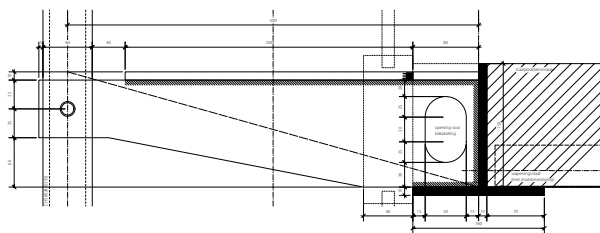
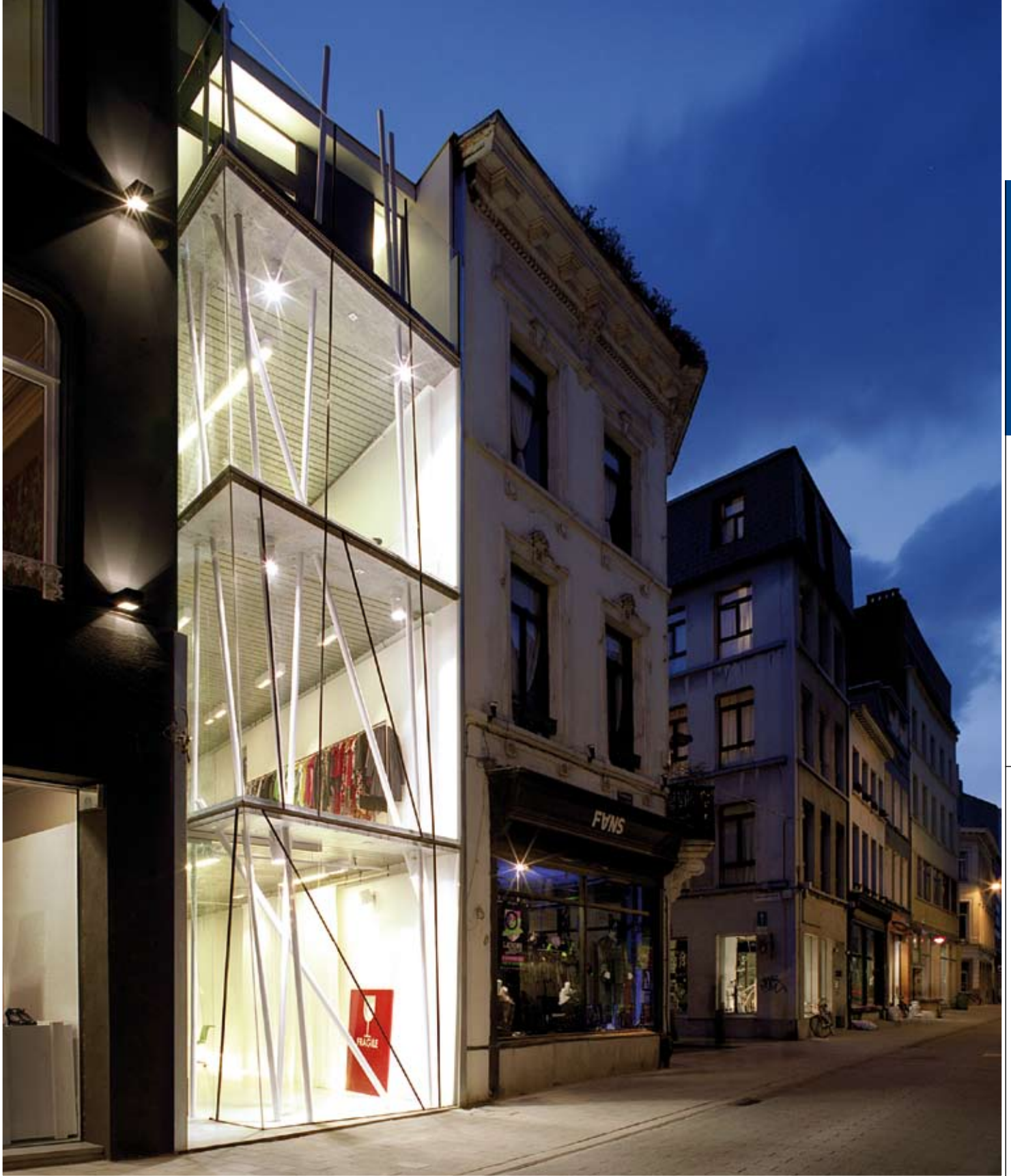
Pour l'extension de leur boutique de mode pour femmes enceintes, les maîtres d'ouvrage ont résolument opté pour un programme contemporain.

Comme point de départ, les architectes ont utilisé l'image des échafaudages en bambou souvent utilisés dans les pays asiatiques. À l'intérieur, ces fines colonnes blanches en acier, qui semblent ondoyer dans le vent comme de fines tiges (de bambou), attirent l'attention et créent un effet de légèreté surprenant. Le squelette élancé, constitué de tubes en acier d'un diamètre de 62 mm, parcourt tout le bâtiment, de la cave au grenier. Les colonnes suivent une longue ligne courbe jusqu'au fond du magasin, et traversent les dalles de sol en diagonale. À partir du patio situé derrière les escaliers, elles sont à l'extérieur du bâtiment. L'effet de transparence est encore renforcé par l'extrême finesse des dalles de plancher. Les plafonds sont constitués d'un steeldeck galvanisé apparent.

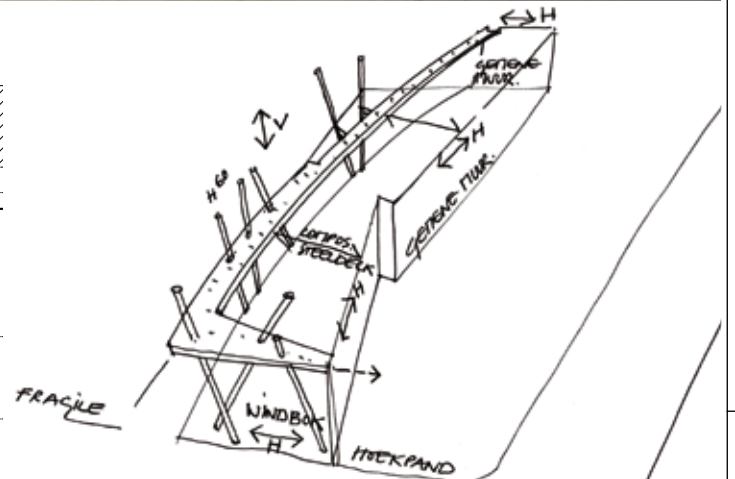
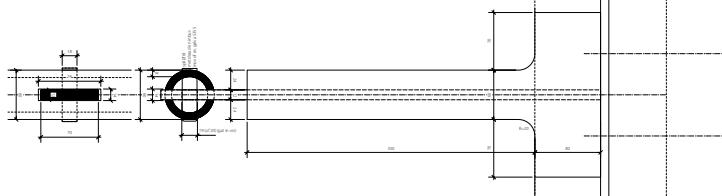
L'escalier métallique ajouré blanc oppose un contraste très tranché par rapport à la texture irrégulière du mur de séparation, peint en noir. Un jardin intérieur suspendu vient souligner la zone de circulation et donne un accent inattendu.

Au premier étage, on trouve deux salles d'exposition ouvertes et au deuxième, les ateliers de création. L'étage supérieur accueille la salle de réunion, accessible par un escalier ajouré.





détail patioevel_détail façade patio



nominatie_nomination

CATEGORIE

A

**CPASE - Antenne sociale et crèche
OCMW - Kinderdagverblijf en sociale antenne
Zwaardstraat, Brussel_Rue de l'Épée, Bruxelles**
Plaats_Localisation

O.C.M.W. Brussel_C.P.A.S. Bruxelles
Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

**Philippe Samyn and Partners, architects and
engineers, Brussel_Bruxelles**
Architect_Architecte

**Philippe Samyn and Partners, architects and
engineers, Brussel_Bruxelles**
Setesco, Brussel_Bruxelles
Studiebureau_Bureau d'études

Seco, Brussel_Bruxelles
Controlebureau_Bureau de contrôle

Galere, Chaudfontaine
Algemene aannemer_Entrepreneur général

Delvaux, Sombrefre
Galere, Chaudfontaine
Staalbouwer_Constructeur métallique
Foto's_Photos : Marie-Françoise Plissart

Kinderdagverblijf en sociale antenne OCMW

De sociale antenne heeft de vorm van een kleine cilindrische toren (dubbele benedenverdieping + 5 niveaus). De buitenste diameter is beperkt tot 10,60 m om zich harmonieus op het pleintje te kunnen invoegen. De cilindrische vorm en de lichteffecten die hieruit volgen, verdoezelen de zichtbare impact van het project.

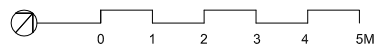
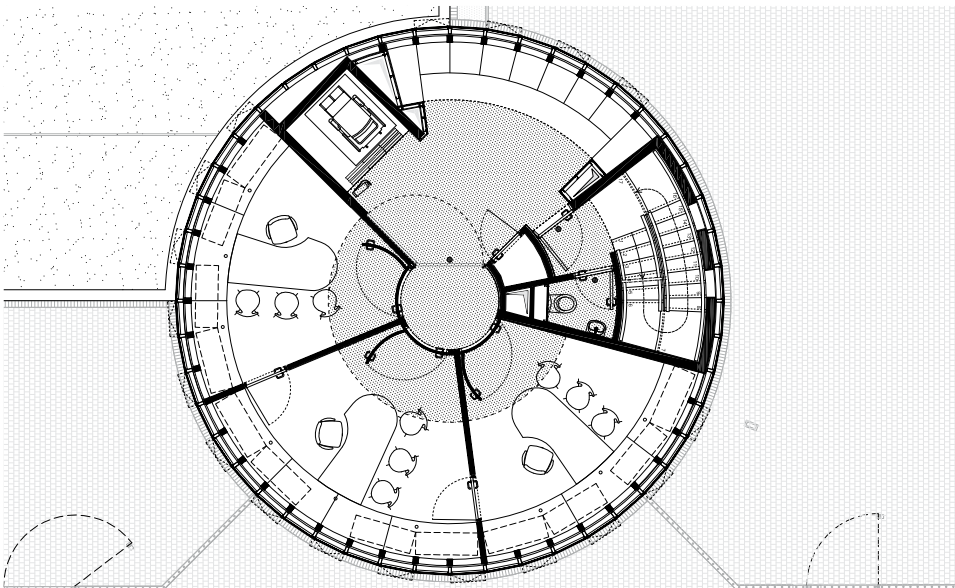
Het gebouw blijft bescheiden in het gebruik van materialen. De gevels zijn allen bedekt met drie soorten dubbel glas: helder, opaalkleurig en wit geglazuurd. De binnenmuren zijn in baksteen, zichtbaar of bepleisterd. De stalen noodtrap in de inkomhal van het OCMW hangt vast aan de vloerplaat van de tweede verdieping. Aangezien de vervorming bij brand slechts resulteert in een verlenging van de kabels, was er geen brandwerende verf meer nodig op de trekkers. De secundaire plaat daarentegen werd wel bedekt met een laag brandwerende verf. De houten treden van 52 mm hebben een brandweerstand van 60 minuten.

Crèche et antenne sociale CPAS

Le bâtiment de l'antenne sociale présente la forme d'une petite tourelle cylindrique (double rez + 5 niveaux). Son diamètre extérieur est réduit (10,60 m) de façon à s'inscrire harmonieusement dans le parcellaire du quartier. La forme cylindrique ainsi que les effets de lumière qui en résultent, diminuent l'emprise visuelle du projet.

Le bâtiment exprime une certaine modestie dans l'utilisation des matériaux. L'ensemble des façades est couvert de trois variétés de double vitrage: clair, opalin et blanc émaillé. Les murs intérieurs sont en maçonnerie apparente ou enduite. L'escalier de secours en acier dans le hall d'entrée du CPAS est suspendu à la dalle du deuxième étage. Sa déformation en cas d'incendie étant uniquement un allongement des suspentes, aucune peinture de protection au feu n'a été nécessaire sur les tirants. La tôle inférieure, au contraire, est protégée. Les marches en bois de 52 mm ont une stabilité au feu de 60 minutes.





De kroonlijst ondersteunt de rail van de onderhoudskorf. Een tralie van 25 x 25 mm elke 12 cm geeft een beeld van een leuning die de top van de toren perfect afwerkt.

De hele structuur van het kinderdagverblijf rust op kolommen van 120 x 60 mm elke 69 cm. De structuur van de gevel van de toren is opgebouwd uit HEA120 profielen.

La couronne supérieure supporte le rail de la nacelle d'entretien. Un barreau de 25 x 25 mm tous les 12 cm lui donne l'aspect d'un garde-corps parachevant le sommet de la tour. Toute la structure de la crèche repose sur des colonnes 120 x 60 mm tous les 69 cm. La structure de la façade de la tour est composée de profilés HEA120.



nominatie_nomination

CATEGORIE

A

Parkeerfaciliteit Ziekenhuis Oost-Limburg Schiepse Bos 6, Genk

Plaats_Localisation

Ziekenhuis Oost-Limburg, Campus Sint-Jan, Genk

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Architectenbureau Cepezed, Delft

Architect_Architecte

Technum, Hasselt

Studiebureau_Bureau d'études

Heijmans Bouw, Bilzen

Algemene aannemer_Entrepreneur général

ASK Romein, Malle-West

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Fas Keuzenkamp

Parkeergebouw Ziekenhuis Oost-Limburg

Voor de uitbreiding van de Genkse zorgcampus Sint-Jan van het Ziekenhuis Oost-Limburg moest een nieuw parkeergebouw voor voldoende parkeerruimte zorgen. In een eerste fase werd een capaciteit voorzien van 750 wagens, uitbreidingen van 350 en 500 auto's zouden in een latere fase volgen.

Doordat de nieuwe parkeerfaciliteit centraal ten opzichte van de bestaande en toekomstige bebouwing ligt en een duidelijke stedenbouwkundige structuur werd geschapen, wordt vermeden dat perspectieven onderbroken worden en gebeurt de circulatie van het parkeerdek naar de omliggende bebouwing en omgekeerd vlotter.

Het tweelaagse parkeerdek is een open ruimte die niet claustrofobisch aanvoelt, natuurlijk geventileerd wordt, brandveilig is en die eenvoudige vluchtwegen heeft.

Door de keuze voor een in het landschap verzonken, halfopen parkeergelegenheid werd voldaan aan de eisen van soberheid, duurzaamheid, functionaliteit en esthetiek.

De constructie van de parkeerfaciliteit bestaat uit geprefabriceerde stalen portalen met een dek van welfsels. Vanwege de lage massa, de elegantie, de goede mogelijkheden tot prefabri-

Parking hôpital 'Oost-Limburg'

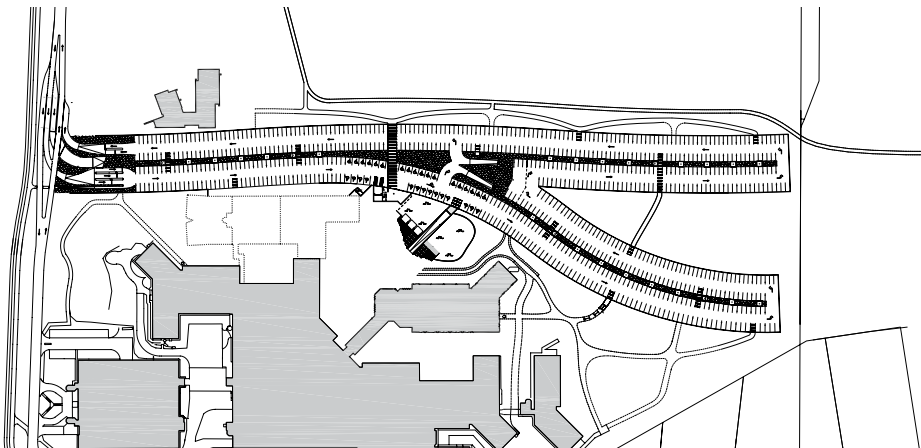
L'extension du campus Sint-Jan de l'hôpital Oost-Limburg de Genk a exigé la construction d'un nouveau bâtiment afin de garantir un espace de parking suffisant. Dans une première phase, une capacité de 750 voitures a été prévue. Des extensions pour 350 et 500 voitures suivront dans une phase ultérieure.

Une structure urbanistique claire a été créée, et les nouvelles installations de parking occupent une position centrale par rapport aux bâtiments existants et futurs. On a ainsi évité d'interrompre les perspectives, et le passage entre le parking et des constructions environnantes, est plus fluide.

La zone de parking sur deux niveaux est un espace donnant un véritable sentiment d'ouverture. Le bâtiment est à l'épreuve du feu, sa ventilation est naturelle et les chemins d'évacuation sont simples. Le choix d'installations de parking, à la fois enfouies dans le paysage et ouvertes sur l'extérieur, permet de répondre aux exigences de sobriété, de durabilité, de fonctionnalité et d'esthétique.

La construction de ce parking fait appel à des portiques préfabriqués en acier et des planchers en hourdis. En raison de sa faible masse, de son élégance, des excellentes possibilités de préfabrication et de son prix avantageux, l'acier a été





cage en het concurrerende prijsniveau werd er ook in de rest van het ontwerp op veel plaatsen gebruik gemaakt van staal, onder meer voor de trappen, de balustrades, de loopbruggen en de grote entreeuilfel. Alle onderdelen zijn zo slank en luchtig mogelijk gedimensioneerd in de staalkwaliteiten 350 en 380.

utilisé pour la réalisation de nombreux éléments du projet (entre autres les escaliers, les balustrades, les passerelles et le grand auvent de l'entrée). Tous les éléments sont dimensionnés de façon à être les plus élancés et les plus aériens possibles (qualités d'acier 350 et 380).



nominatie_nomination

CATEGORIE

A

Bureaux Schyns Goldstein
Rue de Waucumont 94, Chaîneux
Plaats_Localisation

Schyns, Chaîneux
Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

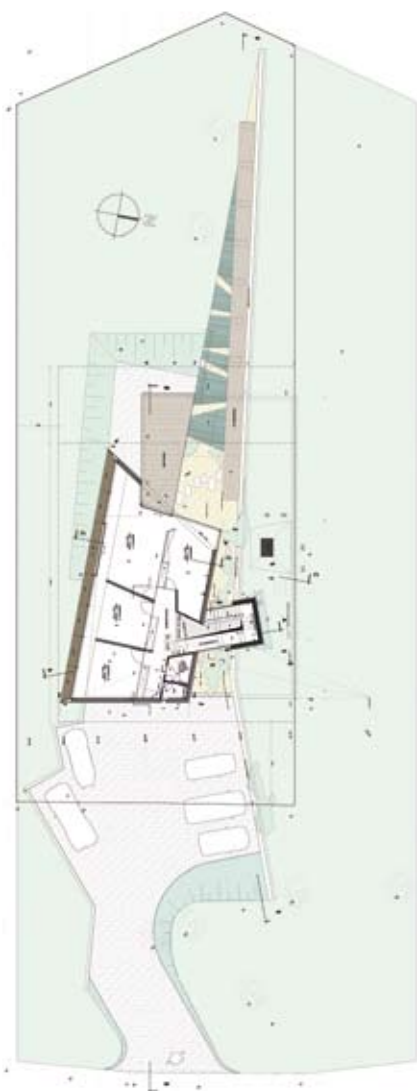
Architectes urbanistes Valentiny & Associés,
Liège
Architect_Architecte

BE Cerfontaine Constructions, Liège
Studiebureau_Bureau d'études

Donnay - Monami, Blegny
Algemene aannemer_Entrepreneur général

Ferronnerie d'Art Dejeond Delarge, Liège
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Bernard Boccara, Jean-Luc Deru



niveau +1_niveau +1

Burelen en opslagplaats Schyns

De kantoren en de opslagplaats integreren zich opvallend goed in dit stukje heuvelachtige natuur. Het gebouw verschijnt als een lichte 'stalen doos' op een sokkel in leisteen die opgaat in de helling van het terrein. Het project bestaat uit twee verschillende delen die structureel nauw verbonden zijn.

Het eerste deel is de 'doos' voor de burelen, een trapezium van 135 m² bekleed met asymmetrische platen in weervast staal van 3 mm. De voorkant, volledig opgetrokken uit glas, kijkt uit over het landschap.

Het tweede deel, de opslagplaats en de garages, is gedeeltelijk ingegraven. De oppervlakte van 252 m² bedraagt meer dan het dubbele van de verdieping en een klein extra bijgebouwtje zorgt voor de verticale circulatie.

De stalen draagstructuur op het gelijkvloers en op de verdieping biedt grote open ruimtes zonder ondersteuning. De afwezigheid van een raster, het beperkte aantal verticale windverbanden, de aanzienlijke uitkragingen en vooral de beperkte secties vergden een eindige-elementenberekening van het geheel aan vloeren en spanten. De gestroomlijnde structuur bestaat uit een IPE600 op de glazen gevel, een tussenliggende HEA400 en een achterliggende IPE200 die rust op HEA120 liggers. Staaldeckplaten van 0,88 mm dragen het groendak.

Bureaux et entrepôt Schyns

Le bâtiment de bureaux et d'entrepôt s'intègre remarquablement dans le site naturel et vallonné. Il apparaît comme une 'boîte métallique' légère déposée sur un socle en pierres de schiste absorbé par la pente du terrain.

Le projet comporte deux parties distinctes étroitement liées d'un point de vue structurel.

La première partie est la 'boîte' à usage de bureaux formant un trapèze de 135 m² revêtu de tôles dissymétriques en acier auto-patinable de 3 mm. Le grand côté entièrement vitré s'ouvre sur le paysage.

La seconde partie, abritant les entrepôts et les garages, est semi-enterrée. Sa surface de 252 m² représente plus du double de celle de l'étage et un petit volume annexe assure la circulation verticale.

La structure portante en acier au rez et à l'étage permet de dégager des espaces libres sans appui. L'absence d'axes orthogonaux, les contreventements verticaux limités, les porte-à-faux importants et surtout les sections réduites ont nécessité un calcul par éléments finis de l'ensemble des planchers et charpentes. L'ossature articulée se compose d'une poutre IPE600 sur la façade vitrée, d'une HEA400 intermédiaire et d'une rive arrière IPE200 reposant sur des HEA120. Des bacs acier en tôles de 0,88 mm supportent la toiture végétale.





nominatie_nomination

CATEGORIE

A

K.U.Leuven Universiteitshal en Rectoraat
Naamsestraat 22 - Zeelstraat, Leuven
Plaats_Localisation

K.U. Leuven Technische dienst, Heverlee
Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

VBM Architecten (Van Broeck en Meuwissen):
nu Bogdan & Van Broeck Architects, Brussel en
lava architecten, Leuven
Architect_Architecte

Studiebureau stabiliteit Hans De Petter, Leuven
Studiebureau_Bureau d'études

Van Roey, Rijkvorsel
Aannemer_Entrepreneur

Van Roey, Rijkvorsel
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos :

VBM architecten [nu: BOGDAN & VAN BROECK
ARCHITECTS & LAVA ARCHITECTEN]
Lumecore - Toon Grobet

Hal en rectoraat K.U.Leuven

De hallen van de K.U.Leuven vormen samen met de Regavleugel de historische kern van de universiteit en huisvesten de voornaamste ontvangstruimtes, ceremoniële zalen en ook het rectoraat dat zich hier op de hoogste verdieping bevindt.

De kern van het ontwerp was hoe om te gaan met de transformatie en de uitbreiding van een dergelijk omvangrijk monument, dat daarenboven is opgebouwd uit fragmenten en lagen die dateren van de 13de eeuw tot de eerste helft van de 20ste eeuw. In zijn uitwerking kiest het ontwerp consequent voor een materialiteit die zich beperkt tot de essentie: het stalen skelet wordt ingevuld met betonnen trappen en vloerplaten en is bekleed met een gordijngevel als buitenschil. Gelijke dikte van vloerplaten en liggers waarborgen de slankheid en elegantie van de structuur. Stijve knopen en een minimum aan windverbanden zorgen voor de stijfheid van het gebouw.

De compacte trappen zijn uitgewerkt als een orthogonale variante op het thema van de dub-

Hall et rectorat K.U.Leuven

Les halles de la K.U.Leuven forment, avec l'aile Rega, le cœur historique de l'université et abritent les principaux espaces d'accueil et les salles de cérémonie, tout comme le rectorat qui occupe l'étage supérieur.

Le nœud du projet était de savoir comment aborder la transformation et l'extension d'un monument d'une telle ampleur, composé en outre de fragments et de strates datant de périodes allant du XIIIe siècle à la première moitié du XXe siècle. Le projet opte logiquement pour une matérialité qui se limite à l'essentiel: des escaliers et des dalles en béton s'insèrent dans le squelette en acier, tandis qu'un mur-rideau constitue l'enveloppe extérieure. L'épaisseur identique des dalles et des poutrelles garantit la finesse et l'élégance de la structure. La rigidité du bâtiment est garantie par des nœuds rigides et un minimum de contreventements.

Les escaliers compacts sont conçus comme une variante orthogonale de la double hélice, concept



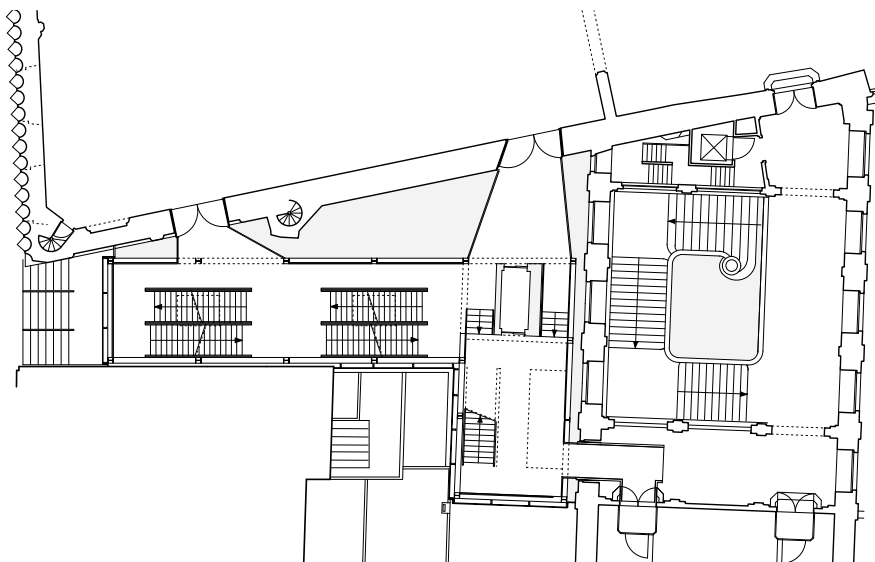


bele helix, zoals toegepast in een ontwerp van Leonardo da Vinci voor de spiltrap van het kasteel van Chambord. Hierdoor is het mogelijk om twee bordestrappen te plaatsen op de footprint van één, waardoor er een zeer hoge vluchtcapaciteit gerealiseerd wordt en de verschillende zalen en hallen ten volle benut kunnen worden.

Het ontwerp maakt gebruik van de ruimtelijkheid, de schaal en de historische ornamentiek, om een functionele uitbreiding louter in aanzet om te vormen tot een sterke ruimtelijke ervaring.

imaginé par Léonard de Vinci et appliqué à l'escalier en colimaçon du château de Chambord. De cette manière, il est possible de placer deux escaliers à paliers sur l'empreinte d'un seul, ce qui permet d'obtenir une très grande capacité d'évacuation et de profiter au maximum des différentes salles et halles.

Le projet tire parti de la spatialité, de l'échelle et de l'ornementation historique pour transformer une extension à l'origine purement fonctionnelle en une véritable expérience spatiale.



niveau 'Jubileumzaal'



nominatie_nomination

CATEGORIE

A

Musée de la forêt et des eaux 'Pierre Noé'
Domaine de Bérinzenne 4, Spa
Plaats_Localisation

Région wallonne - Direction Générale des Ressources Naturelles et de l'Environnement, Jambes
Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Atelier d'architecture Grondal & associés, Embourg
Architect_Architecte

Bureau d'étude Lemaire, Angleur
Studiebureau_Bureau d'études

Corman - Halleux, Grand-Rechain
Algemene aannemer_Entrepreneur général

Foto's_Photos : Eric Grondal, Laurent Brandjas

Uitbreiding van het natuurcentrum 'Pierre Noé'

Musée Noé, drie aparte gebouwen verschillend van aspect en volumetrie. In dit project worden deze drie gebouwen met elkaar in verbinding gebracht door een ontvangstruimte te creëren met nieuwe tentoonstellingsruimten. De architectuur is dynamisch, lumineus en etherisch.

Aan de reeds bestaande gebouwen werd een wijde volumetrische ruimte gekoppeld. Via een loopbrug en een loophelling kom je in de verschillende tentoonstellingsruimten terecht. Een lange muur vol bochten in massieve breuksteen, destijds ter plekke gewonnen uit de opgravingen, doet denken aan de regionale architectuur en geeft het gebouw een plaats.

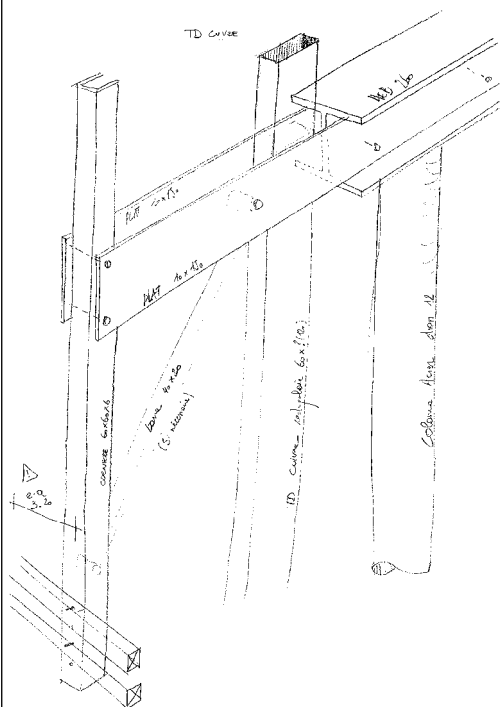
Het dak wordt ondersteund door een waaier van profielen in grijs antraciet gelakt staal. Zij staan van muur tot muur en overspannen, met behulp van secundaire trekkabels, op enkele plaatsen een lengte van 11 m met kleine doorsnede. Stalen staven bevestigd aan de profielen volgen de structuur van de loopbrug. Dit bouwsysteem is uitstekend geschikt voor tentoonstellingsruimten (door de afwezigheid van palen) en biedt een ruime doorgang voor de inrichting ervan. Geheel contrasterend is het gelijkvloers. De inkomhal en een polyvalente expohal zijn grotendeels opgetrokken in glas. Een reeks slanke kolommen geplaatst voor het raamwerk ondersteunen dit met behulp van stabilisatiestangen. Aan de buitenkant, dragen staven in thermisch verzinkt staal een zonnewering gemaakt van fijne latjes in Afzéliahout.

Agrandissement du centre 'Pierre Noé'

Le Musée Noé comprenait 3 bâtiments séparés d'aspect et de volumétrie bien distincts. Le projet consiste à les liasonner pour créer un espace d'accueil avec de nouvelles zones d'exposition. L'architecture se veut dynamique, lumineuse et aérienne.

Un espace à la volumétrie généreuse se raccroche aux bâtiments existants. Il accueille une rampe et une passerelle, liaisonnant ainsi les différents espaces d'exposition. Un long mur sinueux en moellons massif, extrait sur site lors du terrassement, rappelle l'architecture régionale et assied le bâtiment.

Pour supporter la toiture, des profilés en acier laqué ton gris anthracite sont disposés en éventail. Ils posent de mur à mur franchissant à certains endroits des portées de 11 m avec des profilés de faible section grâce aux tendeurs inférieurs. Des suspentes fixées aux profilés reprennent la structure de la passerelle. Le système de construction permet de libérer l'espace pour les expositions (absence de poteaux) et génère une grande souplesse au niveau des aménagements. Accolé au volume haut, tout en contraste, un espace bas largement vitré abrite l'accueil et un espace expo polyvalent. Une série de fins poteaux placés devant les châssis soutiennent ceux-ci au moyen de barres de stabilisation. A l'extérieur, des suspentes en acier galvanisé à chaud maintiennent des pare-soleil en fines lattes d'Azéliahout, filtrant les rayons de soleil.





Nova Natie Headquarters
Noorderlaan, Antwerpen
 Plaats_Localisation

Nova Natie Logistics, Antwerpen
 Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Bolckmans, Hoogstraten
 Ontwerp_Concept

Bolckmans, Hoogstraten
 Algemene aannemer_Entrepreneur général

BCM, Hoogstraten
 Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : BCM

Hoofdkantoor Nova Natie

De bouwheer wilde een functioneel en tegelijk representatief gebouw dat zeer snel gerealiseerd moest worden.

Het volledige project, dat bestaat uit 5 bouwlagen met een totale oppervlakte van ongeveer 4.500 m², was, dankzij het gebruik van staal, af in 8 maanden tijd. De verdiepingvloeren van de landschapskantoren worden gedragen door een stalen structuur die bestaat uit 3 grote langsportieken.

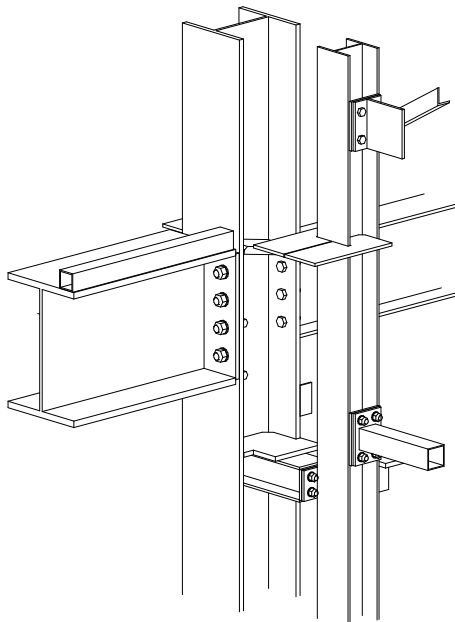
Om de interactie tussen de betonvloer en de staalconstructie te verbeteren, werden op de buitenste portieken deuvels gelast. Deze werden reeds in het atelier geplaatst om tijdens de montage niet afhankelijk te zijn van de weersomstandigheden. Door dit concept ontstaat op elke verdieping een volledig vrije open ruimte zonder enig windverband wat de functionaliteit van een landschapskantoor ten goede komt.

Siège central Nova Natie

Le maître d'ouvrage désirait construire très rapidement un bâtiment à la fois fonctionnel et représentatif.

Le projet, comportant 5 niveaux et offrant une surface totale d'environ 4.500m², a pu être réalisé dans un délai de 8 mois grâce à l'usage de l'acier. Les planchers d'étages et les bureaux paysagers sont soutenus par une structure en acier qui comporte 3 grandes portiques longitudinaux.

Afin d'améliorer l'interaction entre le plancher en béton et l'ossature en acier, des goujons sont soudés sur les portiques extérieurs. Le placement de ces connecteurs a été réalisé en atelier pour ne pas être tributaire des conditions climatiques durant le montage. Ce concept de liaison est fort utile pour la fonctionnalité des bureaux paysagers. A chaque étage, il permet d'obtenir un espace ouvert sans contreventement.



Sita Recycling Services
Noorderlaan 600, Antwerpen
 Plaats_Localisation

Sita Recycling Services, Beerse
 Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Vanhout & associés, Turnhout
 Architect_Architecte

Studiebureau Van Hoorickx, Turnhout
 Studiebureau_Bureau d'études

Bolckmans, Hoogstraten
 Algemene aannemer_Entrepreneur général

BCM, Hoogstraten
 Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos: D. Van Huffel;
 Coolens & Deleuil (luchtfotografie)

SITA Sorteercentrum

Sita recycling nam onlangs een nieuw sorteercentrum voor niet-gevaarlijk afval van 40.000 m² in gebruik. Naast een aantal andere gebouwen en voorzieningen omvat het ook een sorteer- en recyclagehal van 8.000 m².

Deze hal moest gerealiseerd worden als één grote open ruimte met een overspanning van 60 m, waardoor staal de voor de hand liggende keuze was.

De grote overspanning werd gerealiseerd met een vakwerkspant met een gemiddelde hoogte van 2,4 m. Omdat gekozen werd voor een eenvoudige staalplaat als dakdichting, diende de dakhelling minimum 12% te bedragen. Het nadeel van een grote dakhelling is de toename van de spatkrachtwerking. Om deze te beperken werden aan de onderkant van de vakwerkspanten trekstaven aangebracht, waardoor een verdere optimalisatie van de spanten mogelijk werd.

Centre de tri pour SITA

Sita Recycling a récemment inauguré un nouveau centre de tri pour déchets non dangereux de 40.000 m². Outre différents bâtiments et équipements, le site abrite également un hangar de tri et de recyclage de 8.000 m².

Le hangar devant prendre la forme d'un grand espace ouvert avec une portée de 60 m, l'acier constituait donc le choix le plus logique.

La grande portée est franchie grâce à une ferme en treillis d'une hauteur moyenne de 2,4 m. Une simple tôle d'acier ayant été choisie comme recouvrement de toiture, la pente du toit devait être de 12 % au minimum. Le désavantage d'une forte pente réside dans l'augmentation des poussées latérales. Afin de limiter celles-ci, des tirants ont été placés en dessous des fermes en treillis, permettant également une plus grande optimisation des fermes.



**Stadsfeestzaal Antwerpen
Meir 78, Antwerpen**

Plaats_Localisation

Multi Development Belgium, Antwerpen

Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

TAV Berteloot - Verbaenen, Kapellen

Architect_Architecte

Arcade, Antwerpen

Studiebureau_Bureau d'études

Seco, Brussel_Bruxelles

Controlebureau_Bureau de contrôle

THV Vooruitzicht-Abbeb, Antwerpen

Algemene aannemer_Entrepreneur général

CSM, Hamont-Achel

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : CSM

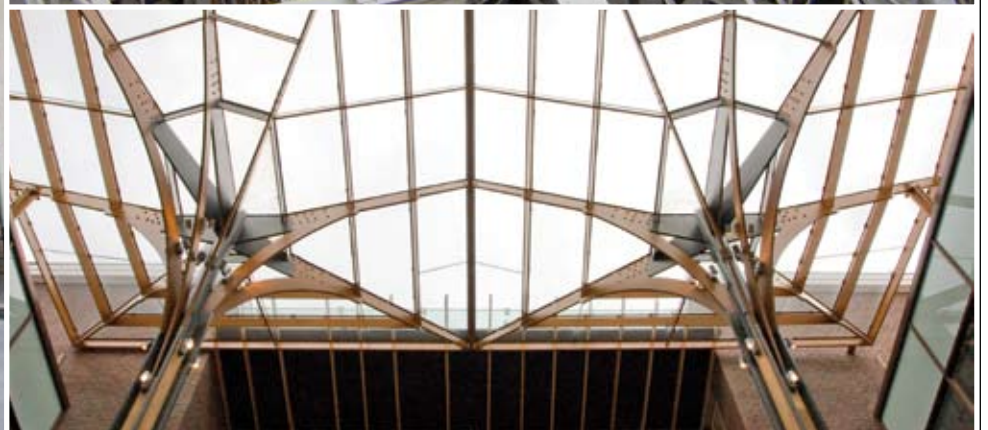
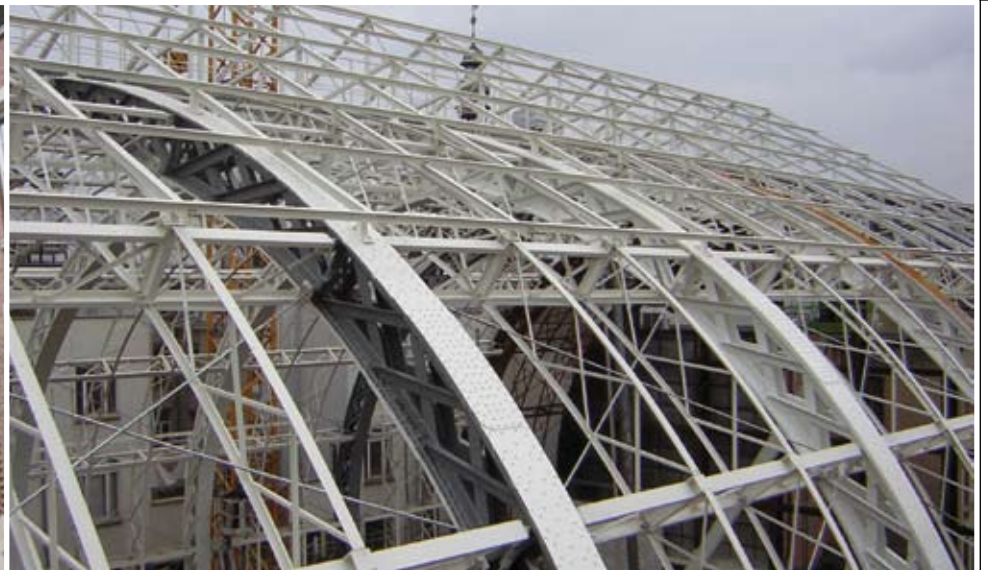
Renovatie stadsfeestzaal

Medio maart 2005 werd de start gegeven voor een uiterst grondige restauratie en renovatie van de afgebrande stadsfeestzaal van Antwerpen. Hierbij moest rekening gehouden worden met het architecturale verleden. Ondanks de enorme schade waren de geklonken hoofdspanten - met een overspanning van 30 m - van de centrale feestzaal nog vrijwel intact. Enkel de loszittende klinknagels moesten vervangen worden. Alle secundaire stalen elementen daarentegen werden volledig vernieuwd. Twee panoramische liften, waarvan de draagstructuur bestaat uit zichtbaar blijvende stalen ronde buizen, zorgden voor een eigentijdse invulling. Ook de verschillende nieuwe stalen bruggen en toegangsbordessen, het 'champagneglas', dat is gerealiseerd door een stalen constructie, zijn hedendaagse elementen.

Rénovation de la salle des fêtes

Mi-mars 2005, le coup d'envoi d'une rénovation en profondeur de la salle des fêtes municipale, suite à son incendie, a été donné. Pour cette restauration, il fallait tenir compte du passé architectural du bâtiment. Malgré les énormes dégâts, les fermes principales rivetées - d'une portée de 30 m - de la salle des fêtes centrale étaient encore presque intactes. Seuls les rivets mal fixés ont dû être remplacés. Tous les éléments secondaires en acier ont été entièrement rénovés.

Les deux ascenseurs panoramiques garantissent le caractère contemporain de la rénovation; leur structure portante est constituée de tubes en acier apparents. Les différents paliers d'accès et passerelles, ainsi que le 'verre de champagne', tous réalisés en acier, sont également des éléments actuels.



Zwemvijver Boekenberg
Unitaslaan 1 / Van Bourscheitlaan, Deurne
 Plaats_Localisation

Stad Antwerpen
 Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Omgeving, Berchem
 Architect_Architecte

ALL-IN gineering, Zoersel
 Studiebureau_Bureau d'études

Axima Services, Brussel_Bruxelles
 Algemene aannemer_Entrepreneur général

Claessen, Arendonk
 Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Bart Deseyn (Bonsai publicatiebureau)

Parkpaviljoenen bij de zwemvijver

De drie parkpaviljoenen van de zwemvijver onderscheiden zich duidelijk van de bestaande bebouwing en dit zowel qua vormgeving als qua materiaalgebruik.

De gevels, net als de poorten en raamluiken, zijn volledig bekleed met 5 mm dik weervast staal. Dit vandalismebestendig en stevig materiaal is dankzij zijn natuurlijk oxidatieproces bestand tegen ouderdom en omgevingsfactoren. Het licht hellende dak is voorzien van een extensief groendak.

Omwille van de zeer beperkte bouwtijd werd de structuur opgetrokken in gegalvaniseerd staal. De daken zijn uitgevoerd in geperforeerde steeldeck. De gevelvlakken in weervast staal werden geprefabriceerd in het atelier en op de werf in hun geheel opgehangen aan de achterliggende draagstructuur.

Pavillons de l'étang de baignade

Les trois pavillons de l'étang de baignade situés dans le parc Boekenberg se distinguent clairement des bâtiments existants, aussi bien en termes de forme que de matériaux.

Les façades, tout comme les portes et les volets, sont entièrement recouverts d'acier auto-patinable de 5 mm d'épaisseur. Ce matériau solide et anti-vandalisme résiste au vieillissement et aux facteurs environnementaux grâce à son processus d'oxydation naturelle. Les pavillons sont pourvus de toitures vertes extensives légèrement en pente.

En raison des délais de construction très courts, la structure a été réalisée en acier galvanisé. Les toitures sont composées d'un steeldeck perforé. Les panneaux de façade en acier auto-patinable ont été fabriqués en atelier et suspendus en une pièce sur le chantier à la structure portante sous-jacente.



Bureelgebouw Lumet
Aven Ackers 7A, Verrebroek

Plaats_Localisation

Lumet, Verrebroek
 Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Lumet, Verrebroek
 Architect_Architecte

Lumet, Verrebroek
 Studiebureau_Bureau d'études

Lumet, Verrebroek
 Controlebureau_Bureau de contrôle

Lumet, Verrebroek
 Algemene aannemer_Entrepreneur général

Lumet, Verrebroek
 Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Emily Van Hove

Project Bureel Lumet

Als uitgangspunt voor dit ontwerp werd gekozen voor de top van een vuurtoren, omdat het project in de vroegere zeeduinen gelegen is. Vermits het bedrijf gespecialiseerd is in staalbouw, diende het bureel zowat het visitekaartje te zijn.

De constructie bestaat uit 10 centrale kolommen waaraan de vier ringen werden opgehangen. De buitenzijden van deze ringen zijn bevestigd aan buitenbuizen en houden elkaar in evenwicht langs de bovenstructuur. De vloeren van de verdiepingen bestaan uit predallen.

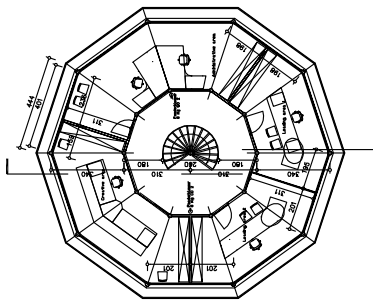
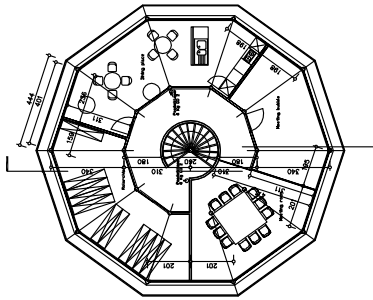
De ramen zorgen in de winter voor de nodige 'warmteafzet'. Voor de koeling in de zomer is een ventilatiesysteem voorzien.

Projet de bureau Lumet

Le point de départ choisi pour ce projet est le haut d'un phare, en raison des dunes qui occupaient autrefois le site du projet. Comme l'entreprise est spécialisée dans la construction métallique, ses bureaux se devaient d'être une carte de visite.

La construction se compose de dix poteaux principaux auxquels sont suspendus les quatre anneaux. La face extérieure de ces anneaux est fixée à des tubes extérieurs et s'équilibrent le long de la structure supérieure. Les planchers des étages sont faits de prédalles.

Les fenêtres contribuent à la régulation de la chaleur en hiver. Le bâtiment est pourvu d'un système de ventilation pour le refroidissement en été.



niveaus 2 en 3_niveaux 2 et 3



Serry (Tegelhandel)
Leuvensesteenweg 394, Boortmeerbeek
 Plaats_Localisation

Serry, Boortmeerbeek
 Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Univ Architecten, Hechtel-Eksel
 Architect_Architecte

AB Associates Belgium, Hasselt
 Studiebureau_Bureau d'études

**Ivo Gijbels Industriebouw -
 Metaal werken, Hechtel-Eksel**
 Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Fotografie Gitta

Uitbreiding van winkel Serry

De opdracht betrof een uitgesproken grootschalige renovatie van de bestaande panden en de kleine winkelruimte, met inbegrip van energie- en milieutechnische installaties.

De heraanleg van de buitenruimte verheft het gebouw als het ware op een sokkel, wat ook door de relatie tussen de open en gesloten gevels wordt benadrukt. Zijdelings wordt de afstand ogenschijnlijk vergroot door een versobering van de volumes en de diversiteit aan materialen. Een brandstabele stalen constructie met verzonken liggers werd voorzien zodat er twee tussenetages gebouwd konden worden.

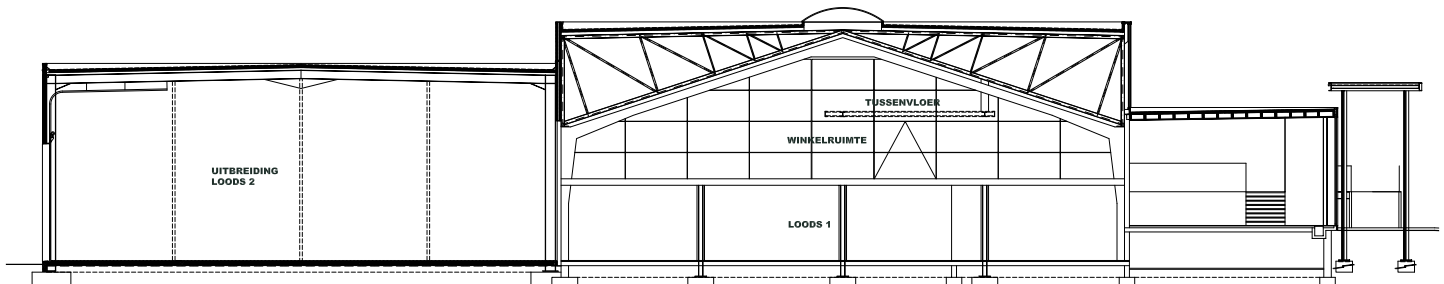
De structuur in staal werd ontworpen als een vakwerk om de openheid te benadrukken. Ze werd doorgetrokken over het gehele volume zodat de winkel op termijn verder kan worden uitgebreid.

Extension du magasin Serry

Le projet visait à rénover en profondeur les bâtiments existants et le petit espace commercial, y compris les installations énergétiques et environnementales.

Le réaménagement de l'espace extérieur place littéralement le bâtiment sur un socle, ce qui est également mis en avant par le rapport entre façades ouvertes et fermées. Latéralement, les distances semblent plus grandes en raison de la sobriété des volumes et de la diversité des matériaux. En prévoyant une structure métallique résistante au feu avec poutrelles encastrées, deux étages intermédiaires ont pu être installés.

La structure en acier a été conçue sous forme de treillis pour accentuer l'idée d'ouverture. Elle a été prolongée dans tout le volume afin de permettre, à terme, l'extension du magasin.



**Perronoverkapping Station Brecht
Stationsomgeving Noorderkempen, Brecht**

Plaats_Localisation

Tuc Rail, Brussel_Bruxelles

Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

SBE, Sint-Niklaas

Studiebureau_Bureau d'études

Antwerpse Bouwwerken, Antwerpen

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Pylonen De Kerf, Bazel

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : SBE - Jan Adriaenssens

Perronoverkapping station Noorderkempen

De lange perrons van het nieuwe station Noorderkempen te Brecht werden voorzien van een stalen overkapping. Er werd geopteerd voor een driedimensionale vakwerkstructuur om grote overspanningen mogelijk te maken, dit met een minimum aan staalgewicht.

De opbouw doet denken aan de klassieke boomstructuren in buisprofielen die vaker in openbare gebouwen terug te vinden zijn.

Speciale aandacht werd tijdens de ontwerp- en studiefase besteed aan de gefaseerde opbouw en modulaire samenstelling van het geheel. De verschillende gelaste stukken aangebracht op de werf werden ter plekke samengelast met uiteindelijk één stevig samenhangend geheel als resultaat.

Couverture des quais - Gare Noorderkempen

Les vastes quais de la nouvelle gare Noorderkempen à Brecht bénéficient dorénavant d'un abri en acier. Le choix s'est porté sur une structure en treillis tridimensionnels afin de permettre de franchir de longues portées avec un poids d'acier minimum.

La construction fait penser à la structure arborescente classique en tubes que l'on retrouve souvent dans les bâtiments publics.

Pendant la phase de conception et d'étude, une attention particulière a été apportée au phasage de la construction et à la composition modulaire de l'ensemble. Les différents éléments ont été soudés sur le chantier pour obtenir finalement un ensemble cohérent solide.



Campus KHBO

**Katholieke Hogeschool Brugge-Oostende
Xaverianenstraat, Brugge Sint Michiels**
Plaats_Localisation

KHBO, Brugge
Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

**T.V. S.A.R. Multiprofessionele architectenvennoot-
schap - architectenburo De Vloed, Gent**
Architect_Architecte

Ingenieurbureau Herman Fraeye, Sint-Amandsberg
Studiebureau_Bureau d'études

Strabag Belgium , Gent
Algemene aannemer_Entrepreneur général

BC Ferrokonstrukt, Meulebeke
Staalbouwer_Constructeur métallique
Foto's_Photos : Christine Deboosere

De KHBO-hogeschoolcampus valt op door zijn expressieve vormgeving. Voor de ontwerpers is dit gebouw een gestroomlijnd schip dat met zijn dynamische vorm uiting geeft aan de nieuwste evoluties in kennis- en competentie overdracht in het hoger onderwijs. Het gebouw (24.000 m²) werd gerealiseerd in een combinatie van zichtbare staal- en betonstructuur. De staalstructuur speelt een beeldbepalende rol in de binnenruimtes van het forum en de cafetaria. Ook de volledige dakconstructie en de imposante westgevel is opgebouwd in een industriële staalstructuur op basis van Litzka-liggers en geprofileerde staalplaat. De dragende constructie van het expressieve volume op het hoogste niveau rust op drie monumentale V-kolommen.

Campus KHBO

Le campus de la Haute École KHBO frappe par sa forme expressive. Les concepteurs voient ce bâtiment comme un navire fuselé dont la forme dynamique traduit les évolutions les plus récentes en matière de transmission de connaissances et de compétences dans l'enseignement supérieur. Le bâtiment (24.000 m²) est une combinaison de structures apparentes en béton et en acier. La structure en acier joue un rôle déterminant dans l'esthétique des espaces intérieurs: forum et cafétéria. Toute la toiture et l'imposante façade ouest sont également érigées sur une structure industrielle en acier à base de poutrelles Litzka et de tôles d'acier profilées. La structure portante du volume expressif situé au niveau supérieur repose sur trois poteaux monumentaux en V.



westgevel_façade ouest



Couverture des fosses à scories**Site de Carinox, Châtelet**

Plaats_Localisation

Multiserv Services Spécialisés, Soignies

Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

G.E.I., Drogenbos

Studiebureau_Bureau d'études

ASK Romein, Malle-West

Staalbouwer_Constructeur métallique

Bageci - CFE, Namur

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Foto's_Photos : Construction Management

Hoogovenslakken-park

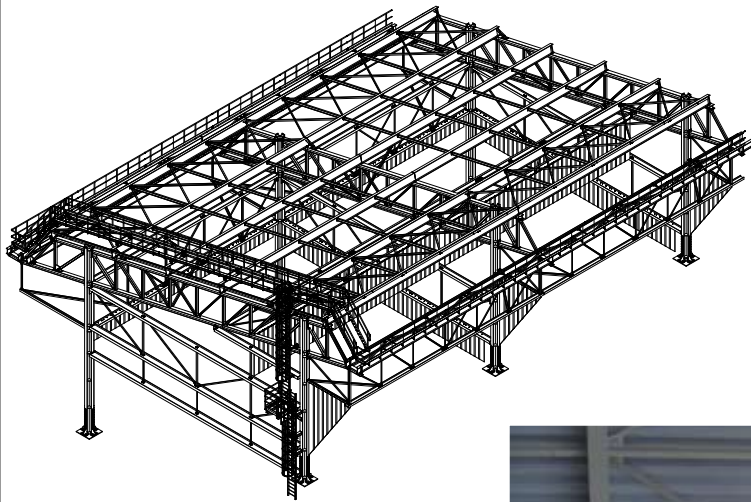
Het afvalpark vervoert en stort onder andere vloeibaar afval (1.700°C), ruimt het op na afkoeling en zet het in stock.

In dit kader, moet Multiserv afval stockeren van walsmachines in grote putten. Om overlast (rook, stofdeeltjes) in de nabije omgeving te vermijden moeten deze putten afgedekt worden. Voor deze afdekking is een grote structuur nodig die moet beantwoorden aan zeer hoge eisen, zoals de omvang van de putten en de zeer hoge temperatuur van het gesmolten afval. Staal was meteen het meest geschikte materiaal. De putten zelf zijn in beton, de hele afdekking in staal. De structuur bestaat uit samengestelde kolommen en vakwerkliggers.

Parc à scories

Le parc à scories comprend entre autre le transport et le versage de scories liquides (1.700°C), leur décrochage après refroidissement et leur mise en stock.

Dans ce cadre, Multiserv doit entre autre stocker des scories issues des laminoirs dans de larges fosses qui doivent être couvertes pour éviter les nuisances (fumées, poussières) pour le voisinage. Cette couverture nécessite une grande structure devant répondre à des contraintes importantes, comme les dimensions des fosses et la température très élevée des scories en fusion. L'acier est le matériau qui s'est rapidement imposé. Si les fosses elles-mêmes sont réalisées en béton, toute la couverture est en acier. La structure se compose de colonnes reconstituées et de poutres treillis.



UltraGenda**Meersstraat 174, Destelbergen**

Plaats_Localisation

UltraGenda, Destelbergen

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Hugo Koch, Gentbrugge

Architect_Architecte

Abicon, Tielt

Studiebureau_Bureau d'études

De Wandeler, Torhout

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Vercruyse & Dujardin

Kantoorgebouw UltraGenda

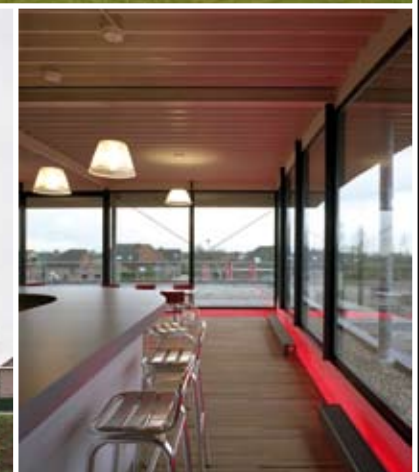
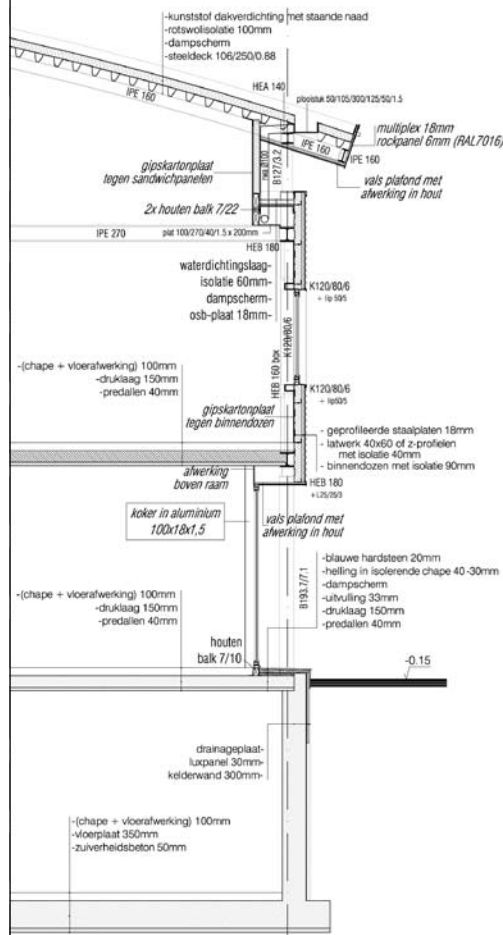
Het kantoorgebouw situeert zich aan de rand van een zone voor kleine bedrijven en sluit aan bij een zone met vrijstaande eengezinswoningen. Hierdoor zijn de stedenbouwkundige randvoorwaarden zeer conservatief en streng.

Om het geheel een licht en luchtig uitzicht te geven, werd geopteerd voor een staalstructuur waarbij de kolommen op het gelijkvloers en op de dakverdieping buiten staan, dit in contrast met het middendeel op de eerste verdieping, dat meer gesloten is en uitspringt ten opzichte van de rest. Hierdoor worden de nodige dakoversteken bekomen om in de zomer de grote beglaasde delen af te schermen. De kolommen van de verzinkte constructie zijn met beton gevuld om de nodige brandweerstand te verzekeren en de liggers zijn, omwille van de beperkte beschikbare hoogte, in de vloeren verwerkt.

Bureaux UltraGenda

Cet immeuble de bureaux se situe en bordure d'une zone de petites entreprises, et est adjacent à un lotissement de maisons unifamiliales quatre façades. Les prescriptions urbanistiques sont donc strictes et conservatrices.

Pour donner une esthétique légère et aérienne à l'ensemble, on a opté pour une structure en acier dont les poteaux se situent à l'extérieur au rez-de-chaussée et au niveau des combles, contrastant ainsi avec l'étage central plus fermé et qui ressort du reste du bâtiment. Cela permettait également d'obtenir les avancées de toiture nécessaires à la protection des grandes surfaces vitrées en été. Les poteaux de la structure galvanisée sont remplis de béton pour garantir la résistance au feu nécessaire; les poutrelles sont intégrées aux planchers, en raison de la faible hauteur disponible.



Provinciale Middenschool
Stationstraat 36, Diepenbeek
 Plaats_Localisation

Provinciale Limburg 1e Directie Onderwijs, Hasselt
 Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

a2o-architecten, Hasselt
 Architect_Architecte

Ingenieurs- en Studiebureau Peeters, Hasselt
 Studiebureau_Bureau d'études

Reynders B&I, Houthalen
 Algemene aannemer_Entrepreneur général

Jeco, Bree
 Staalbouwer_Constructeur métallique
 Foto's_Photos : Philippe Van Gelooven

Uitbreiding Provinciale Middenschool

Voor de uitbreiding van twaalf klaslokalen werd gekozen voor een metalen structuur waarbij tien stalen portieken werden aangebracht. De bestaande constructie uit de jaren zeventig bezit een grote, vrije overspanning met betonliggers. De dakbedekking was aan vernieuwing toe, een extra argument om het dak te gebruiken als uitbreidingszone. De nieuwe kolommen in het gevelvlak zijn verankerd op de bestaande betonnen dakplaat.

De portieken maken de volledige overspanning zonder steunpunten mogelijk. Aan deze portieken zijn vier doorlopende gordingen aangebracht die er met behulp van kleine kokerprofielen aan zijn opgehangen. Op deze gordingen zijn de steeldeck dakplaten gemonteerd in de dwarsrichting. De stijfheid wordt bekomen door een verankering aan het bestaande gebouw en windverbanden in dak en gevel.

Het plan bezit een heldere opbouw, en bevat een centrale gang met aan het uiteinde een noodtrap en een raam met uitzicht op het omringende groen.

Extension d'une école Moyenne Provinciale

Pour l'extension de douze nouvelles salles de classe on a opté pour une structure métallique composée de dix portiques en acier. Le bâtiment existant date des années septante et dispose d'une importante portée libre obtenue par des poutres en béton. La couverture du toit avait besoin d'être rénovée, un argument supplémentaire pour utiliser le toit comme zone d'extension. Les nouveaux montants dans le plan de la façade sont ancrés sur la dalle de toiture en béton existante. Les poutrelles métalliques de toiture – les traverses – franchissent la portée complète sans appui intermédiaire. Quatre pannes continues sont suspendues à ces poutrelles à l'aide de petits profilés creux; les panneaux de toiture steeldeck sont montés transversalement sur ces pannes. La rigidité est obtenue par un ancrage au bâtiment existant et par des contreventements dans le toit et la façade.

Le plan permet une construction claire, et comporte un couloir central avec, à son extrémité, un escalier de secours et une fenêtre offrant une vue sur la végétation environnante.



Bedrijvencentrum SRS

Centre d'entreprises SRS

SRS

Heulentak, Dilsen

Plaats_Localisation

Services International, Dilsen

Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Univ Architecten, Hechtel-Eksel

Architect_Architecte

AB Associates Belgium, Hasselt

Studiebureau_Bureau d'études

Edibo, Lommel

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Edibo, Lommel

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Fotografie Gitta

Het gebouw, een opsplitsbaar industrieel pand met kantoren en een ruime bedrijfsloft, is opgebouwd uit verschillende volumes, elk met stalen gevelbekleding waarbij de textuur de moduleerbaarheid aangeeft. De architecturale vertaling van het bouwprogramma wordt veruitwendigd in volumetrie en verscheidenheid aan texturen binnen eenzelfde grijsbruine tint. De stalen structuur, brandwerend, laat een vrije en flexibele invulling toe. Het stalen skelet blijft volledig zichtbaar in de ateliers. De lichte afwerkingskleur van de wanden, steeldeck en structuur, versterkt de lichtreflectie waardoor samen met de lichtstraat en de daglichtsturing, het geïnstalleerde vermogen aanzienlijk beperkt kan worden.

Le projet concerne un bâtiment industriel divisible avec des bureaux et un loft spacieux. Le bâtiment est composé de différents volumes, tous avec une façade métallique dont la texture trahit la modularité. La traduction architecturale du programme constructif s'extériorise dans la volumétrie et la diversité des textures, homogènes dans leur teinte gris-brun. La structure métallique, résistante au feu, permet une affectation libre et flexible des espaces. Le squelette métallique est totalement apparent dans les ateliers. La finition dans une couleur claire des parois, du steeldeck et de la structure permet de renforcer la réflexion de la lumière, ce qui, avec le lanterneau et le contrôle de lumière du jour, a permis de limiter fortement la puissance d'éclairage installée.



Kinderdagverblijf 'Kinderlach'**Moeie 18, Eeklo**

Plaats_Localisation

Kinderlach vzw, Eeklo

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Atelier parallel, Brussel_Bruxelles

Architect_Architecte

Studieburo De Klerck, Sint Andries

Studiebureau_Bureau d'études

Belim Bouwteam, Melle

Algemene aannemer_Entrepreneur général

De Wandeler, Torhout

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : atelier Parallel

Kinderdagverblijf 'Kinderlach'

De bouw van een kinderdagverblijf in een grote bestaande tuin bood de mogelijkheid om alle ruimtes op het gelijkvloers onder te brengen, een belangrijk gegeven voor kleuteropvang. De lokalen werden opgedeeld in 8 leefgroepen, elk gericht naar de tuin en voorzien van een overdekt buiten-terras. Daarnaast werd een grote gemeenschappelijke speelzaal gecreëerd.

De structuur werd opgebouwd uit stalen elementen: kolommen in gelakte buisprofielen, draagbalken in I-profielen, dak in zelfdragende stalen elementen, en tussenschotten in lichte stalen buisprofielen met dubbelwandige gipswanden. De structuur in de grote zaal werd uitgevoerd in gelamelleerde kolommen en liggers met ingewerkte stalen sokkels en kapitelen. Staal werd hier aangewend voor een makkelijk opbouw en een grote flexibiliteit bij eventuele latere verbouwingen.

Crèche 'Kinderlach'

La construction d'une crèche dans un grand jardin existant a offert la possibilité d'agencer tous les espaces au rez-de-chaussée, une donnée importante pour l'accueil d'enfants. Les locaux ont été divisés en huit groupes de vie, chacun tourné vers le jardin et disposant d'une terrasse extérieure couverte. Parallèlement, une grande salle de jeux commune a été créée.

La structure est constituée d'éléments en acier: colonnes en tubes laqués, poutres portantes en profilés en I, toit en éléments autoportants en acier, cloisons en tubes d'acier légers avec double paroi en plâtre. La structure de la grande salle est réalisée au moyen de poteaux et de poutrelles lamellés-collés avec socles et chapiteaux encastrés en acier. Dans ce projet, l'acier a été utilisé pour faciliter la construction et apporter de la flexibilité pour les éventuelles rénovations ultérieures.



Gebouw voor ontgasser
JF Kennedylaan 51, Gent
 Plaats_Localisation

ArcelorMittal Gent
 Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

ArcelorMittal Gent
 Studiebureau_Bureau d'études

Victor Buyck Steel Constructions, Eeklo
 Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Victor Buyck Steel Construction

Gebouw voor ontgasser

De opdracht bestond uit het ontwerp en de montage van een industrieel gebouw voor de nieuwe ontgassingsinstallatie van Sidmar in Zelzate.

De afmetingen van het gebouw bedragen 40 x 44 x 51 m (l.x.b.x.h).

Het gebouw dat volledig in staal is opgetrokken, omvat een groot aantal vloeren en rolwegen. De hoofdmontage diende op zeer korte termijn - vijf maanden - te worden uitgevoerd. De beperkte ruimte op de werf, bemoeilijkte bovendien de uitvoering.

De werf diende daarnaast ook te voldoen aan de strenge veiligheidseisen van de groep Arcelor-Mittal.

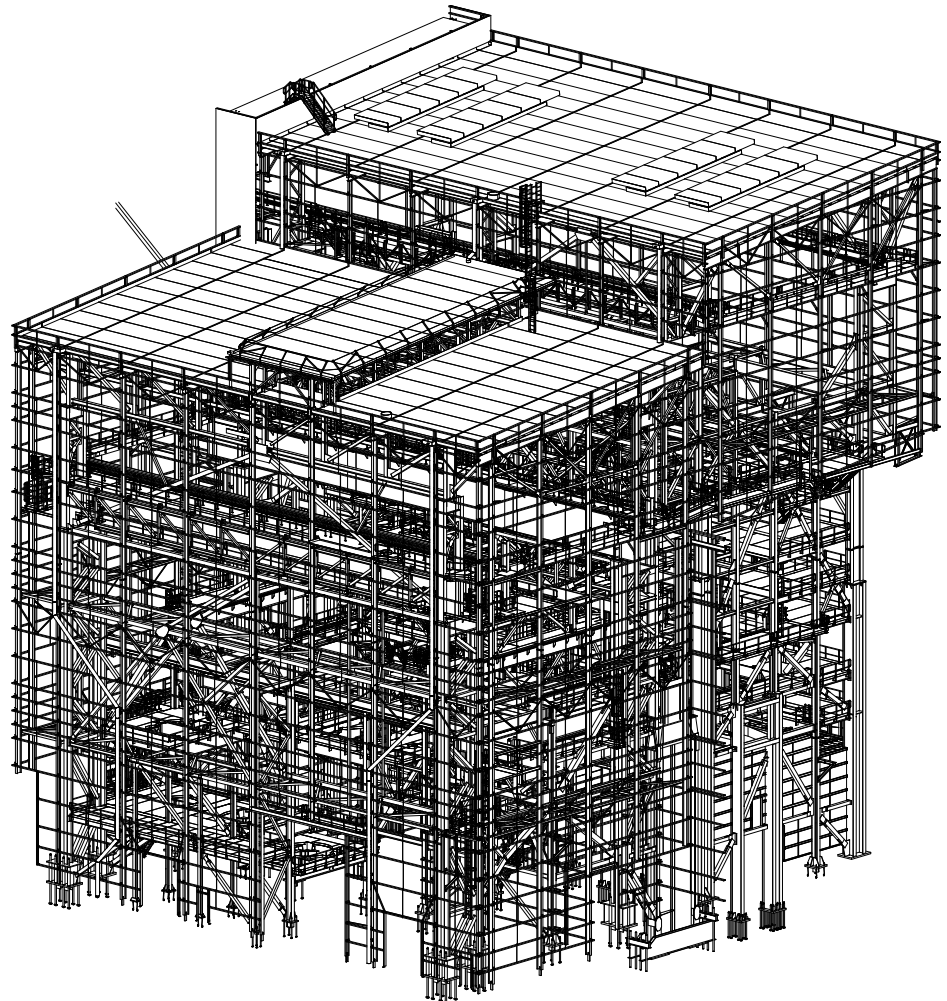
Bâtiment pour extracteur

Le projet concerne la conception et le montage d'un bâtiment industriel pour abriter la nouvelle installation de dégazage de Sidmar à Zelzate.

Les dimensions du bâtiment sont de 40 x 44 x 51 m (L.x.l.x.h).

Le bâtiment, entièrement réalisé en acier, abrite un grand nombre de planchers et de chemins de roulement. Le montage principal devait être réalisé dans un laps de temps très court - cinq mois. Le manque de place sur le chantier représentait une difficulté supplémentaire.

Enfin, le chantier devait également satisfaire aux exigences strictes du groupe ArcelorMittal en matière de sécurité.



Stichting Logos

Bomastraat 26-28, Gent
Plaats_Localisation

Stichting Logos, Gent

Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Ir. Arch Raymond Van Soens, Schilde

Architect_Architecte

Ir. Arch Raymond Van Soens, Schilde

Studiebureau_Bureau d'études

ATS Contracting, Merelbeke

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Godfried-Willem Raes

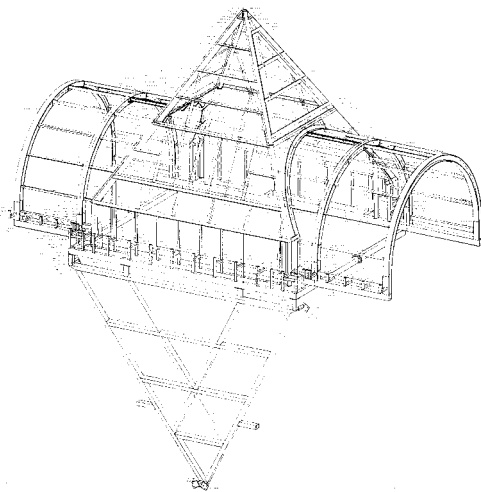
Stichting Logos

Na veel strubbelingen rond het verkrijgen van de nodige bouwvergunningen, werd het voorste deel van het 'gezicht' van de Logos Tetraëder - de eerste speciaal voor experimentele muziek geconcipeerde ruimte in Europa - aangepast aan de nieuwe noden. Er kwam een nieuwe bruikbare verdieping bij in de vorm van een piramide, doorsneden door een halve cilinder. Het materiaal voor nagenoeg het hele gebouw bestaat uit roestvast staal AISI 304. De gevel, het gelijkvloers en de eerste verdieping zijn beplaat met roestvast stalen platen bevestigd op omegaprofielen. Een gelijkzijdige driehoek (8 m) in inox en polycarbonaat is in de gevel gelast. De piramide van de tweede verdieping is vastgelast aan stalen vloerbalken. De waterdichtingen en afwateringsgoten zijn eveneens uitgevoerd in roestvast staal.

Fondation Logos

Après de nombreux heurts concernant l'obtention des permis de bâtir nécessaires, la première partie du 'visage' du Tétraèdre Logos - le premier espace en Europe spécialement conçu pour la musique expérimentale - a été modifiée pour répondre aux nouveaux besoins. Un nouvel étage a été rajouté sous la forme d'une pyramide coupée par un demi-cylindre.

Le matériau utilisé pour réaliser la presque totalité du bâtiment est l'acier inoxydable AISI 304. La façade, le rez-de-chaussée et le premier étage sont habillés de tôles en inox fixées sur des profilés oméga. Un triangle équilatéral (8 m de côté) en inox et en polycarbonate est soudé dans la façade. La pyramide du second étage est soudée aux poutres de sol en acier. Les étanchéités et les gouttières sont également en inox.



Bouwen van voetbalaccomodatie
Botestraat 98, Gent-Wondelgem
 Plaats_Localisation

Stad Gent - Departement Facility Management
Dienst Gebouwen, Gent
 Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Studiebureau DG&P, Lochristi
 Architect_Architecte

Ingenieursbureau Norbert Provoost,
Sint-Amandsberg
Studiebureau P. Vandenberghe, Drogen
 Studiebureau_Bureau d'études

Bouwonderneming Wyckaert, Gent
 Algemene aannemer_Entrepreneur général

DEMA STEEL, Aalter
 Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Gilbert Vanhecke

Sportaccomodatie

Het bouwprogramma voorzag naast de aanleg van twee voetbalvelden, de bouw van de sportaccomodatie van de voetbalclub met kleedkamers, dienstlokalen en een zit- en staantribune. Het gebouw heeft een semi-industrieel karakter. Belangrijke uitgangspunten hierbij zijn begrippen als duurzaamheid, milieu, flexibiliteit en onderhoud.

Op de basisstructuur van gewapend beton is een verdieping gebouwd met een staalskelet uit kolommen en Litzkalliggers als dakstructuur. Stalen dakvlakplaten (steeldeck), isolatie en waterdichtingslaag maken de dakopbouw uit.

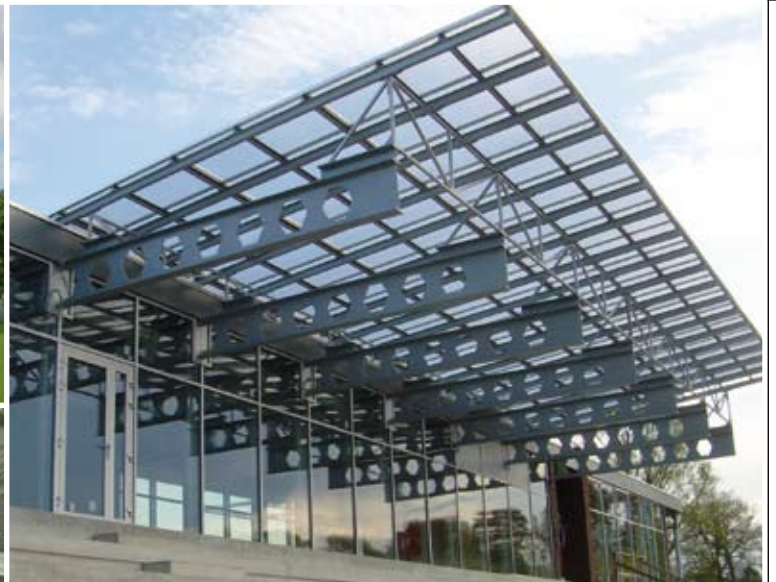
Bouwen voor de toekomst kan niet los gezien worden van het begrip 'duurzaam bouwen'. Naast de inplanting zijn de keuze voor eenvoudige bouwvolumes en het gebruik van economisch en ecologisch verantwoorde materialen zoals staal hierbij doorslaggevend.

Installations sportives

Le programme constructif prévoyait l'aménagement de deux terrains de football, mais aussi la construction des installations du club: vestiaires, locaux de service, une tribune assise et debout. Le bâtiment possède un caractère semi-industriel. Les principaux points de départ du projet sont des notions telles que la durabilité, l'environnement, la flexibilité et l'entretien.

La structure de base est en béton armé. L'étage qui vient s'y poser est constitué d'un squelette métallique avec des poteaux et des poutrelles Litzka pour la structure du toit. La toiture est composée de panneaux de steeldeck, d'une isolation et d'une membrane d'étanchéité.

Construire pour le futur est indissociable de la notion de 'construction durable'. Outre l'implantation, le choix de volumes simples et l'emploi de matériaux comme l'acier, dictés par un souci économique et écologique, sont déterminants dans cette optique.



Aminolabs**Research Campus 6, Hasselt**

Plaats_Localisation

Aminolabs, Hasselt

Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Holistic Architecture 50N5E, Hasselt

Architect_Architecte

Mathieu Gijbels, Opglabbeek

Studiebureau_Bureau d'études

Mathieu Gijbels, Opglabbeek

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Gijmacon, Meeuwen

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Marc Scheepers

Aminolabs

Het nieuwe gebouw weerspiegelt de wetenschappelijke ambities van Aminolabs. De architectuur maakt gebruik van veel glas en straalt zo openheid, zuiverheid en transparantie uit. De inkom en het labo zijn duidelijk zichtbaar en, als het ware, een vertrekpunt om de wereld van Aminolabs te ontdekken. Alle dragende elementen zijn uitgevoerd in staal: kolommen, dakliggers, vloerliggers, ... Enkel de kolommen van het productiedeel zijn uitgevoerd als stalen buizen gevuld met gewapend beton, om de vereiste brandweerstand te waarborgen. Omwille van de hoge eisen aan de overlasten op de vloeren van de kantoren werden de kolommen naar binnen geschoven waardoor de overspanning van de stalen vloerliggers gereduceerd werd. De kantoren zijn met de productie verbonden en tussen de andere departementen is er telkens visueel contact - hetgeen de betrokkenheid en samenhang onderlijnt.

Aminolabs

Le nouveau bâtiment reflète les ambitions scientifiques de la firme Aminolabs. Le parti architectural largement vitré exprime l'ouverture, l'intégrité et la transparence. Le hall d'entrée et le laboratoire sont clairement exposés et se présentent comme un point de départ pour découvrir les activités de l'entreprise. Tous les éléments porteurs sont en acier: colonnes, poutres de toiture, structure des planchers, ... Dans la zone de production, les colonnes en acier sont remplies de béton armé afin de garantir la résistance au feu requise. Vu les surcharges importantes sur les planchers des bureaux, les colonnes sont reportées vers l'intérieur ce qui permet de réduire la portée des poutres des planchers. Les bureaux sont intimement liés à la zone de production et un contact visuel est assuré entre tous les autres départements - ce qui souligne la complémentarité et la cohérence des fonctions.



Frame 21**Diamantstraat 4, Herentals**

Plaats_Localisation

Groep Heylen, Herentals

Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

B-architecten, Antwerpen

Architect_Architecte

Ingenieursbureau Stendess, Lovendegem

Studiebureau_Bureau d'études

Willy Naessens Industriebouw, Wortegem - Petegem

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Staalbouw De Meestere, Heule

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : jVdB

Fotomontage_Montage photo : B-architecten

Frame 21

Het Office & Designpark Frame 21 is een gebouw dat ongetwijfeld controversie teweegbrengt door de combinatie van de gebruikte materialen.

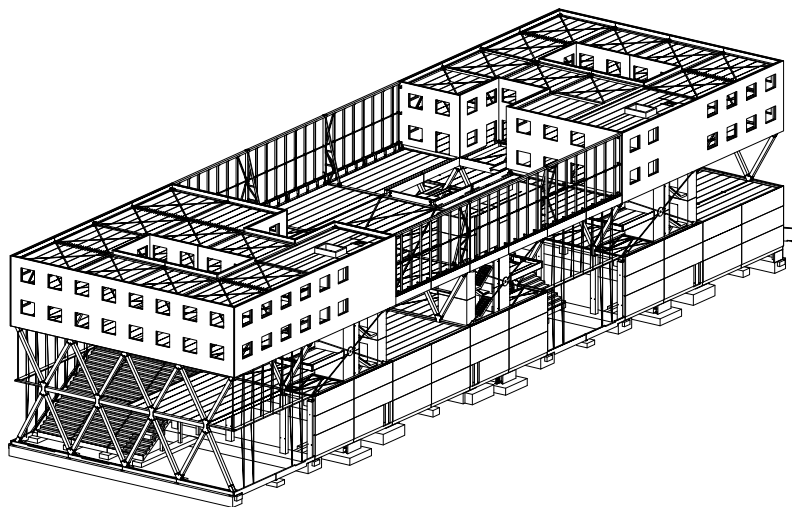
Het is opgevat als een stapeling van 3 lagen. De onderste, eerder gesloten laag, herbergt een groothandelszaak en bestaat uit een sokkel van beton. De tweede bouwlaag manifesteert zich als een vitrine op de snelweg. Daarom werd gekozen voor 7 m hoge stalen vakwerkliggers met tussenafstand van 14,40 m als dragende structuur. Tussen deze V-vormige spanten hangen op halve hoogte tevens 3 duplexverdiepingen die de indruk wekken te zweven.

Op het hoogste niveau werden aan de uitersten van het gebouw twee kantoorvolumes geplaatst. Deze kantoren die volledig onafhankelijk kunnen functioneren stralen met hun afwerking in rode baksteen een meer huiselijke sfeer uit.

Frame 21

Office & Designpark Frame 21 est un bâtiment qui suscite inmanquablement la controverse en raison de la combinaison des matériaux utilisés. Le concept: un empilement de trois couches. La strate inférieure, plutôt fermée, est un socle en béton qui abrite un commerce de gros. La seconde couche prend la forme d'une vitrine sur l'autoroute. Pour celle-ci, on a opté pour des poutrelles en treillis de 7 m de haut écartées de 14,40 m comme structure portante. Trois étages en duplex sont suspendus à mi-hauteur entre ces fermes en V et donnent l'impression de flotter.

Deux volumes abritant des bureaux ont été placés aux extrémités du niveau supérieur. Ces bureaux, complètement indépendants du point de vue fonctionnel, dégagent une esthétique plus domestique avec leur finition en brique rouge.



Verbouwen van drukkerij Haletra
Grote baan 317, Houthalen-Helchteren
 Plaats_Localisation

Haletra, Houthalen-Helchteren
 Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Atech Architecten, Beringen
 Architect_Architecte

ISB, Hasselt
 Studebureau_Bureau d'études

Atech Architecten
(Vanbilsen - Vanoppen - Vanhees), Beringen
 Controlebureau_Bureau de contrôle

DMW - Dilien, Hasselt
 Algemene aannemer_Entrepreneur général

DMW - Dilien, Hasselt
 Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos :
 Haletra - Atech Architecten - White Light

Verbouwen - drukkerij Haletra

Het bestaande gebouw was aan een facelift en een uitbreiding toe. Het gebouw waarin de kantoren gehuisvest waren, heeft een lichte structuur. Omdat deze kantoren operationeel moesten blijven, werd beslist een nieuwe constructie over de bestaande heen te plaatsen wat mogelijk werd door het gebruik van een staalskelet. In de bestaande kantoren werden twee kolommen geplaatst waarboven een verdiepingshoog samengesteld spant werd gemonteerd. In samenspraak met het studebureau werd geopteerd voor een zo licht mogelijke constructie. Toch werd bijna 50 ton staal gemonteerd. Het ontwerp laat oud en nieuw harmonieus met elkaar versmelten en straalt een opmerkelijke dynamiek uit dankzij het uitgesproken reliëf in de gevelvlakken.

Rénovation - imprimerie Haletra

Le bâtiment existant avait grandement besoin d'un lifting et d'une extension. Le corps abritant les bureaux possède une structure légère. Ces bureaux devant rester opérationnels durant les travaux, il a été décidé de placer une nouvelle construction au-dessus du bâtiment existant. Choix rendu possible par l'utilisation d'un squelette en acier. Deux poteaux ont été placés dans les bureaux existants. Au-dessus, une ferme haute d'un étage a été montée. En concertation avec le bureau d'études, il a été décidé de réaliser une structure qui soit la plus légère possible. Malgré tout, près de 50 tonnes d'acier ont été utilisées. Le projet permet au neuf et à l'ancien de se fondre harmonieusement et le relief prononcé des façades dégage une dynamique remarquable.



Toerismegebouw Knokke-Heist met ondergrondse parkeergarage Lichttorenplein, Knokke-Heist
Plaats_Localisation

Gemeente Knokke-Heist, College van Burgemeester en Schepenen
Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

E&L Projects, Kortrijk Arch & Teco Architectuur, Gent
Architect_Architecte

B.CEC, Gent
Studiebureau_Bureau d'études

Seco, Etterbeek
Controlebureau_Bureau de contrôle

TV Van Laere - Wyckaert, Zwijndrecht
Algemene aannemer_Entrepreneur général

TV Van Laere - Wyckaert, Zwijndrecht
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Arch & Teco Architectuur

Toerismekantoor

Het lichttoreengebouw, dat werd opgericht om er de Dienst Toerisme van Knokke-Heist in onder te brengen, bestaat enerzijds uit de heropbouw van de historische vuurtoren, die tot 1952 op dezelfde plaats stond, en anderzijds uit de nieuwe uitbreiding die tegen de vuurtoren aan gebouwd is. Voor de heropbouw werd geopteerd om met een stalen constructie te werken. Het dak en de toren zijn opgevat als een geprefabriceerde, zelfdragende staalstructuur.

De toren bestaat uit 4 profielen, waartussen 4 kokerprofielen en 16 L-profielen als windverband voorzien werden. Bovenaan werd een stalen platform gecreëerd om de lantaarn te dragen.

De keuze van staal werd ingegeven om redenen van tijdsinstaat maar ook om architecturale redenen, omdat steunpunten onder de toren aldus overbodig werden en er een flexibel in te richten ruimte ontstond.

Office du tourisme

Ce phare a été construit pour abriter l'Office du tourisme de Knokke-Heist. Le projet concerne d'une part la reconstruction du phare historique qui se trouvait à cet endroit jusqu'en 1952, et d'autre part la nouvelle extension bâtie contre le phare.

Pour la reconstruction, le choix s'est porté sur un édifice en acier. Le toit et la tour ont été conçus sous forme d'une structure en acier autoportante et préfabriquée.

La structure du phare est constituée de quatre profilés, entre lesquels 4 tubes et 16 profilés en L viennent faire office de contreventement. Au sommet, une plateforme en acier sert à supporter le fanal.

Le choix de l'acier se justifie pour des raisons de gain de temps mais aussi architecturales: les points d'appui sous la tour devenant inutiles, on crée ainsi un espace flexible.



Station Knokke**Station Knokke, Knokke**

Plaats_Localisation

NMBS Holding Patrimonium Gent

Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

NMBS Holding Patrimonium Gent

Architect_Architecte

Verhofsté, Zele

Studiebureau_Bureau d'études

Verhofsté, Zele

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Verhofsté, Zele

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Rob Subiotta

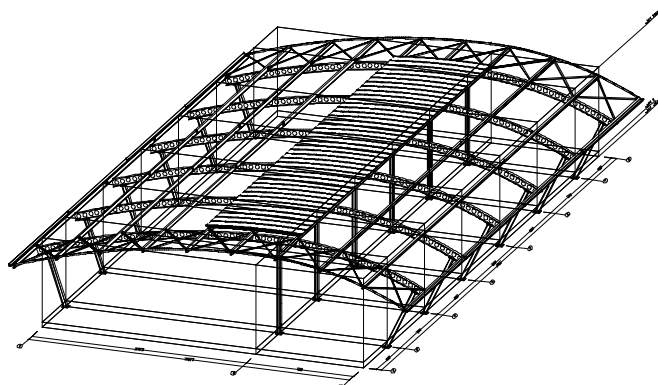
Fietsenstalling

De bedoeling was de reiziger een comfortabele fietsenberging te bieden, in een open structuur die toch voldoende beschutting biedt tegen weer en wind. Bovendien moest de overkapping een zekere esthetische uitstraling hebben, en voldoen aan de strenge normen van de NMBS inzake staalstructuren.

Het geheel werd opgebouwd uit verschillende stalen profielen voor de kolommen, liggers, dakgoten en dragers. De kolommen zijn schuingeplaatste HEA-profielen. De dakspanten zijn geperforeerde IPE-profielen, zodat een zogenaamde raatligger ontstaat. Bovendien werden deze volgens twee verschillende stralen gebogen, zodat het dak een ongelijke ellipsvorm vertoont. Deze werkwijze geeft het geheel een luchtige en lichte indruk.

Abri pour vélos

L'objectif était de proposer aux voyageurs la possibilité de ranger confortablement leurs vélo dans une structure ouverte offrant toutefois suffisamment de protection contre le vent et les intempéries. En outre, l'abri devait posséder une certaine qualité esthétique et répondre aux normes sévères imposées par la SNCB aux structures en acier. L'ensemble a été réalisé au moyen de différents profilés en acier pour les poteaux, les poutrelles, les gouttières et les supports. Les poteaux sont des profilés HEA placés en oblique. Les fermes de toit sont constituées de profilés IPE perforés évoquant une poutre alvéolaire. De plus, les deux fermes possèdent un rayon de courbure différent. La toiture prend ainsi la forme d'une ellipse irrégulière. Ces choix donnent à l'ensemble un accent léger et aérien.



Gynetics Medical Products
Rembert Dodoenstraat 51, Lommel
 Plaats_Localisation

Gynetics Medical Products, Lommel
 Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Den Older Architect, Eindhoven
 Architect_Architecte

Studiebureau Wygaerts, Beringen
 Studiebureau_Bureau d'études

Azet, Peer
 Controlebureau_Bureau de contrôle

M.E. Construct, Bree
 Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Den Older Architect

Gynetics

Het gebouw bestaat uit een productieruimte met kantoren. De hoofddragstructuur is volledig uitgevoerd in staal, met vrij indeelbare plattegronden. De gevels zijn volledig in zwart staal met blank isolatieglas.

De keuze voor de toepassing van staal is naast financiële redenen hoofdzakelijk ingegeven door de ontwerputgangspunten. Het gebouw is ontworpen als een massief stalen volume, dat vervolgens werd uitgehold en voorzien van openingen voor daglicht en installaties.

De combinatie van zwart staal en gepolijst roestvast staal en de verfijning van het reliëf van de gevel, geeft het gebouw op eenvoudige wijze een exclusief, verzorgd en ingetogen karakter, waarmee het zich onderscheidt van de gangbare grijsachtige industriegebouwen.

Gynetics

Le bâtiment comprend un espace de production et des bureaux. La structure portante principale est entièrement réalisée en acier et les niveaux sont librement divisibles. Logiquement, les façades sont en acier noir avec du verre isolant blanc.

Outre les raisons financières, le choix de l'acier est principalement dicté par les hypothèses de conception. Le bâtiment est conçu comme un volume métallique massif, évidé ensuite et muni d'ouvertures pour la lumière du jour et les installations.

La combinaison de l'acier noir et de l'acier inoxydable poli, et le raffinement du relief de la façade, confèrent très simplement au bâtiment un caractère exclusif, soigné et sobre qui le distingue des bâtiments industriels grisâtres habituels.



Engelen vloeren- en tegels**Balendijk 185, Lommel**

Plaats_Localisation

Engelen vloeren en tegels, Lommel

Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Architectenbureau D&A, Lommel

Architect_Architecte

Edibo, Lommel

Studiebureau_Bureau d'études

Architectenbureau D&A, Lommel

Controlebureau_Bureau de contrôle

Edibo, Lommel

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Edibo, Lommel

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Architectenbureau D&A

**Toonzaal
Engelen**

De voornaamste vraag van de bouwheer was een opvallende toonzaal voor zijn producten - een vloer- en tegelhandel - te bouwen. Hiervoor werd de kop van het gebouw volledig in glas uitgevoerd, zodat het een enorme vitrine vormt. De dragende structuur is volledig opgebouwd uit stalen liggers en kolommen. De dakafwerking rust op geprofileerde staalplaten. De wandafwerkingen van de hallen zijn uitgevoerd in sandwichpanelen. De toegang tot de toonzaal bevindt zich aan de zijkant van het gebouw. Deze ingang wordt geaccentueerd door het doorlopende glas en de luifel, ondersteund door een opvallende V-kolom. De keuze voor staal werd ingegeven door economische en ruimtelijke redenen.

**Salle d'exposition
Engelen**

La principale demande du maître d'ouvrage était la construction d'une salle d'exposition remarquable pour ses produits - carrelages et revêtements de sol. Pour cela, l'avant du bâtiment a été réalisé entièrement en verre, pour former une immense vitrine. Toute la structure portante est constituée de poteaux et de poutrelles en acier. La toiture repose sur des panneaux en acier profilé; la finition des parois des salles est réalisée au moyen de panneaux sandwichs.

L'accès à la salle d'exposition se trouve sur le côté du bâtiment. Cette entrée est accentuée par le vitrage continu et par l'auvent, soutenu par une colonne en V très marquante. Des raisons économiques et spatiales ont justifié le choix de l'acier.



I.D. Immo (De Ceuster & co)
Gerard Mercatorstraat 26, Lommel
 Plaats_Localisation

I.D. Immo (De Ceuster & co), Lommel
 Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Architectenbureau D&A, Lommel
 Architect_Architecte

Derdaele +, Overpelt
 Studiebureau_Bureau d'études

Architectenbureau D&A, Lommel
 Controlebureau_Bureau de contrôle

Derdaele +, Overpelt
 Algemene aannemer_Entrepreneur général

Derdaele +, Overpelt
 Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Architectenbureau D&A

De Ceuster & co

De bouwheer is een groothandelaar van bouw-materiaal zoals bouwkransen, betonmixers en stellingen en zocht hiervoor een industriële hal met kantoorruimte. Omwille van zijn verzoek om een zo maximaal mogelijk financieel rendement te halen uit de constructie, koos de architect voor een eenvoudige vormelijke opwaardering van het programma. De raampartijen werden zorgvuldig geplaatst ten opzichte van de overkraging van de verdieping zodat de inkom benadrukt wordt.

De dragende structuur bestaat volledig uit stalen liggers en kolommen, de dakafwerking werd geplaatst op geprofileerde staalplaten en de wandafwerkingen zijn uitgevoerd in sandwichpanelen en geprofileerde wandplaten.

De Ceuster & co

Le maître d'ouvrage est un grossiste en matériel de construction (grues de chantier, bétonnières, échafaudages et autres). Pour ses activités, il cherchait un hangar industriel avec un espace de bureaux. En raison de la demande du client de retirer un rendement financier maximum de la construction, l'architecte a choisi de réaliser une simple revalorisation formelle du programme. Les baies vitrées ont été minutieusement positionnées en fonction du porte-à-faux de l'étage, de façon à souligner l'entrée.

Toute la structure portante est constituée de poutrelles et de poteaux en acier. La toiture repose sur des panneaux en acier profilé tandis que la finition des parois est réalisée au moyen de panneaux sandwich et de panneaux muraux profilés.



F.D.S. promotions**Waterrijtstraat 32, Lommel**

Plaats_Localisation

F.D.S. Promotions, Lommel

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Architectenbureau D&A, Lommel

Architect_Architecte

Derdaele +, Overpelt

Studiebureau_Bureau d'études

Architectenbureau D&A, Lommel

Controlebureau_Bureau de contrôle

Derdaele +, Overpelt

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Derdaele +, Overpelt

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Architectenbureau D&A

F.D.S. promotions

FDS Promotions is een totaalleverancier van promotioneel textiel, reclameartikelen en geschenkpakketten. De firma zocht een plaats voor de opslag en de logistiek voor haar producten.

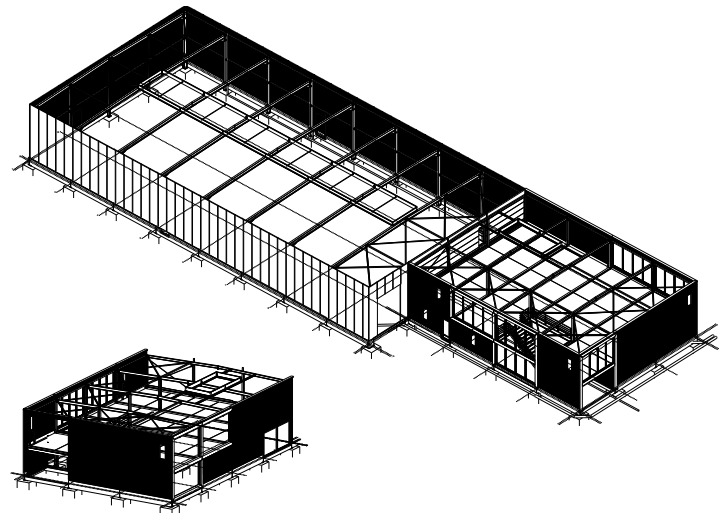
Ze wilde geen klassiek industriegebouw maar vond de presentatie van haar kantoren belangrijk. Door de grote glazen kaders met brede rand krijgt het gebouw een eigen identiteit en overstijgt het het industriële karakter. De brede raamkaders bestaan uit 3 mm dikke, gelakte en geplooid aluminium platen.

De dragende structuur is opgebouwd uit stalen liggers en kolommen. De dakafwerking rust op geprofileerde staalplaten. Voor de wandafwerkingen werd geopteerd voor sandwichpanelen.

F.D.S. promotions

FDS Promotions est un fournisseur complet de textile promotionnel, d'articles publicitaires et de colis cadeaux. En tant que maître d'ouvrage, la firme était à la recherche d'un espace pour la logistique et le stockage de ses produits.

Le client ne souhaitait pas un bâtiment industriel classique et accordait de l'importance à la présentation de ses bureaux. Grâce aux grands cadres vitrés à large bord, le bâtiment hérite d'une identité propre et va au-delà de son caractère industriel. La structure portante est constituée de poutrelles et de poteaux en acier. La toiture repose sur des panneaux en acier profilé; la finition des parois est réalisée au moyen de panneaux sandwich. Les larges châssis sont fabriqués au moyen de tôles en aluminium laquées et pliées de 3 mm d'épaisseur.



**Vlaams Centrum voor Hedendaagse Glaskunst
Dorp 14, Lommel**

Plaats_Localisation

Toerisme Lommel

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

**Philippe Samyn and Partners, architects and
engineers, Brussel_Bruxelles**

Architect_Architecte

**Philippe Samyn and Partners, architects and
engineers, Brussel_Bruxelles**

Setesco, Brussel_Bruxelles

Studiebureau_Bureau d'études

Reynders B&I, Houthalen

Algemene aannemer_Entrepreneur général

L'Atelier du Verre, Alleur

Metalprojects - P. Derdaele, Overpelt

THV Van Laere, Zwijndrecht

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Marie-Françoise Plissart

Het Glazen Huis

Het gebruik van staal voor de structuur en de afwerking van het Glazen Huis, samengesteld uit een parallellepipedum en een glazen kegel, komt duidelijk naar voor in de logica van de glazen architectuur. Staal krijgt hier een dubbele functie. Een profiel in roestvast staal omlijst de glazen elementen: de structuur in gelast en gebout staal, in filigraan, ondersteunt het glas bijna onzichtbaar.

Boven de grond bestaat de kegel uit een uniek clipsysteem waarin het raamwerk de structuur met facetten vormt, zonder enige andere ondersteuning. Het systeem bestaat uit driehoekige raamwerken in holle stalen buizen, waarop twee kaders in roestvast staal vastgemaakt zijn.

Aan de binnenkant van de kegel hangen twee identieke stalen trappen aan de slanke structuur en vormen een spiraal naar boven.

La Maison de Verre

L'usage de l'acier pour la structure et la finition de la Maison du Verre, constituée d'un parallélépipède et d'un cône vitré, s'impose dans la logique d'une architecture de verre telle qu'elle est prévue. L'acier est utilisé de manière double. Un profilé en inox encadre les éléments vitrés: la structure en acier soudé et boulonné, en filigrane, soutient presque invisiblement le verre.

Au-dessus du sol, le cône comporte un système clipsé unique dans lequel les châssis constituent eux-mêmes la structure à facettes, sans autre support. Le système est composé de châssis triangulaires en tubes d'acier, sur lesquels sont clipsés deux cadres en inox.

A l'intérieur du cône deux escaliers identiques en acier sont suspendus à la structure filiforme et montent en spirale.



WCT**Nikelaan 1, Meerhout**

Plaats_Localisation

WCT, Meerhout

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Architectenbureau BBSC, Antwerpen

Architect_Architecte

Edibo, Lommel

Studiebureau_Bureau d'études

Edibo, Lommel

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Edibo, Lommel

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Philippe Van Gelooven

**Containerterminal WCT**

WCT is een containerterminal waarbij op- en overslag van containers vervoerd per trein, boot of vrachtwagen, georganiseerd kan worden. Er was nood aan nieuwe huisvesting, zowel naar kantoren als naar werkplaats toe.

Gezien de activiteit in de werkplaats was een huid in betonpanelen voor het gebouw een functionele keuze. De kantoren kregen een extra bekleding in weervaste stalen platen. Dit is tevens het staal waar de containers uit vervaardigd worden en zo geeft dit element een link naar de activiteit. De gebruikte materialen zijn duurzaam en niet onderhevig aan veroudering door de tijd. Het weervast staal verkrijgt de eerste maanden na plaatsing zijn natuurlijke roestlaag en is door de dikte van 3 mm, zoals hier toegepast, zeer sterk en onverslijtbaar.

Terminal à conteneurs WCT

WCT est un terminal à conteneurs où s'organisent le stockage et le transbordement de conteneurs transportés par train, bateau ou camion. Une nouvelle implantation était nécessaire, aussi bien pour les bureaux que pour l'atelier.

Vu l'activité dans l'atelier, une enveloppe en panneaux de béton était l'option la plus fonctionnelle pour le bâtiment. Un bardage supplémentaire en tôles d'acier auto-patinable a été placé au niveau des bureaux, ce qui permet de créer un lien avec l'activité des lieux puisqu'il s'agit de l'acier utilisé pour les conteneurs. Les matériaux employés sont durables et ne vieillissent pas avec le temps. Dans les premiers mois suivant sa pose, l'acier auto-patinable développe une couche de rouille naturelle; son épaisseur de 3 mm le rend très résistant et inaltérable.



Hall de sport Beudin**Rue Dr. Beudin 24a, Molenbeek Saint-Jean**

Plaats_Localisation

Administration Communale - service Travaux Publics, Molenbeek Saint-Jean

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

ARCHI+I, Brussel_Bruxelles

Architect_Architecte

ARCHI+I Stabilité, Brussel_Bruxelles

Studiebureau_Bureau d'études

Dherte, Flobecq

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Kormétal, Mouscron

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Archi+i ; Yvan Glavie

Sporthal Beudin

Een sporthal bouwen die voldoet aan de functionele eisen specifiek voor officiële sportwedstrijden in een atypische stedelijke omgeving en op een zeer klein terrein, dat was de uitdaging. De stalen structuur bepaalt de volumetrie van de sporthal. De elementen in staal zijn voornamelijk de 5 portieken opgebouwd uit een kolomligger-vakwerkverbinding, die enerzijds de dakbedekking van steeldeck ondersteunt, en anderzijds de onderstructuur die de sandwichpanelen en de gevelbekleding in rood cederhout ondersteunt. De vakwerkliggers overspannen met een reikwijdte van 19 m een ruimte van 600 m², zonder enige steunpunten. De zijdelingse krachten worden op hun beurt opgevangen door horizontale trekkers en een gemene muur in baksteen.

Hall de sport Beudin

Le défi était d'intégrer un hall des sports, répondant aux exigences fonctionnelles spécifiques aux compétitions sportives officielles, dans un environnement bâti atypique en milieu urbain et sur un terrain exigu.

La structure en acier définit la volumétrie de la salle de sport proprement dite. Les éléments en acier sont principalement les 5 portiques constitués d'un assemblage poutres-treillis-colonnes. Ils supportent la couverture de steeldeck, d'une part et la sous-structure soutenant panneaux sandwich et bardage de cèdre rouge d'autre part.

Les poutres treillis d'une portée de 19 m permettent de dégager un espace de 600 m², libre de tout appui. Les efforts latéraux sont, quant à eux, repris par des tirants horizontaux et par le mur mitoyen en maçonnerie.



Centrum Ysara**Dienstweg Havengeul, Nieuwpoort**

Plaats_Localisation

Gemeentebestuur Nieuwpoort

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Thierry Micheline, Nieuwpoort

Architect_Architecte

ir-arch.Bernard Vauterin mba, Roeselare

Studiebureau_Bureau d'études

Furnibo, Veurne

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Hancke Metaalwerk, Lo

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Bernard Vauterin

Cultuurcentrum YSARA

Het gemeentebestuur van de stad Nieuwpoort wou een cultuurcentrum bouwen, waarin tal van verschillende facetten onder één dak plaats zouden vinden.

De grote diversiteit in het programma vereiste ook de nodige flexibiliteit. Bovendien moest er middenin het gebouw een grote zaal komen om grotere evenementen en voorstellingen te organiseren.

Er werd geopteerd voor een 'transparent' gebouw, waarin verschuifbare wanden en glazen deuren tussen de verschillende ruimtes zouden zorgen voor de nodige polyvalentie.

Staal was dé oplossing. Er werd een spiegelsymmetrische vakwerkstructuur ontwikkeld die de glooiing van het dak perfect kon volgen. Bovendien zorgde een dergelijke lichte en open structuur ervoor dat alle technieken (luchtkanalen, kabelgoten, ...) in het dakvolume konden worden ondergebracht.

Centre culturel YSARA

L'administration communale de Nieuwpoort souhaitait construire un centre culturel pouvant accueillir un grand nombre d'activités variées. Cette diversité imposée dans le programme exigeait une grande flexibilité d'aménagement. En outre, le centre du bâtiment devait abriter une vaste salle adaptée à des événements et des spectacles d'envergure.

Les architectes ont opté pour un bâtiment 'transparent', où les parois coulissantes et les portes vitrées contribuent à la polyvalence nécessaire. Point de vue structure, l'acier fut la solution idéale. L'assemblage de poutres-trellis s'adapte aux formes et niveaux de la toiture. L'ossature légère et ouverte permet également d'intégrer les canalisations des techniques spéciales dans le volume du toit.



Bâtiment didactique de la station d'épuration de Hermalle-sous-Argenteau

Voie de Liège, Oupeye

Plaats_Localisation

A.I.D.E., Saint-Nicolas

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Atelier d'Architecture de Lavaux, Esneux

Architect_Architecte

BCT, Liège,

Studiebureau_Bureau d'études

Seco, Brussel_Bruxelles

Controlebureau_Bureau de contrôle

A.M. Duchêne - Galère - Wust, Malmédy

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Techno Métal Industrie, Seilles

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Eric Deneil

Didactisch gebouw - zuiveringsstation

De stalen structuur van het didactische gebouw van het zuiveringsstation te Hermalle-sous-Argenteau in parallellepipedum bestaat hoofdzakelijk uit stalen buisvormige profielen, goed voor een totaal gewicht van 80 ton. De essentiële moeilijkheid in het hele project was de millimetrise precisie, nodig om de glazen wanden vast te zetten.

Bâtiment didactique - station d'épuration

L'ossature métallique du bâtiment didactique de la station d'épuration de Hermalle-sous-Argenteau en forme parallélépipédique inclinée est constituée principalement de profils tubulaires en acier pour un poids total de l'ordre de 80 tonnes. La difficulté essentielle de réalisation était la précision millimétrique à obtenir afin de pouvoir fixer les parties vitrées.



Tour panoramique de la station d'épuration de Hermalle-sous-Argenteau
Voie de Liège, Oupeye
 Plaats_Localisation

A.I.D.E., Saint-Nicolas
 Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Atelier d'Architecture de Lavaux, Esneux
 Architect_Architecte

BCT, Liège
 Studiebureau_Bureau d'études

Seco, Brussel_Bruxelles
 Controlebureau_Bureau de contrôle

A.M. Duchêne - Galère - Wust, Malmédy
 Algemene aannemer_Entrepreneur général

Techno Métal Industrie, Seilles
 Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Eric Deneil

Panoramische toren - zuiveringsstation

De panoramische toren van het zuiveringsstation te Hermalle-sous-Argenteau heeft een totale hoogte van meer dan 35 m. De stalen structuur is bevestigd op een schacht in gewapend beton. Het totale gewicht van deze lichte structuur die de glazen wanden moet dragen is meer dan 40 ton. Er waren 85 windverbanden (68 diameter 30 en 17 diameter 50) nodig om de stabiliteit te garanderen. Om het bovenste platform te bereiken, dat een onvatbaar zicht biedt over het zuiveringsstation, moet je maar liefst 150 treden opklauteren.

Tour panoramique - station d'épuration

La tour panoramique de la station d'épuration de Hermalle-sous-Argenteau a une hauteur totale de plus de 35 m. Sa structure métallique est fixée sur un fût en béton armé.

Le poids total de cette ossature légère devant notamment supporter les parois vitrées, est de plus de 40 tonnes. 85 contreventements (68 diamètre 30 et 17 diamètre 50) ont été nécessaires pour assurer sa stabilité. Il faut gravir plus de 150 marches avec contremarches pour atteindre la plateforme supérieure offrant une vue imprenable sur la station d'épuration.



Platteau Conduites**Route Industrielle 10, Péruwelz**

Plaats_Localisation

Platteau Conduites, Péruwelz

Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Bessems Staalarchitectuur, Sint-Maria-Horebeke

Architect_Architecte

G2 Ingenieurs - Architecten, Ninove

Studiebureau_Bureau d'études

Govar Industriebouw, Ardoioie

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Govar Industriebouw, Ardoioie

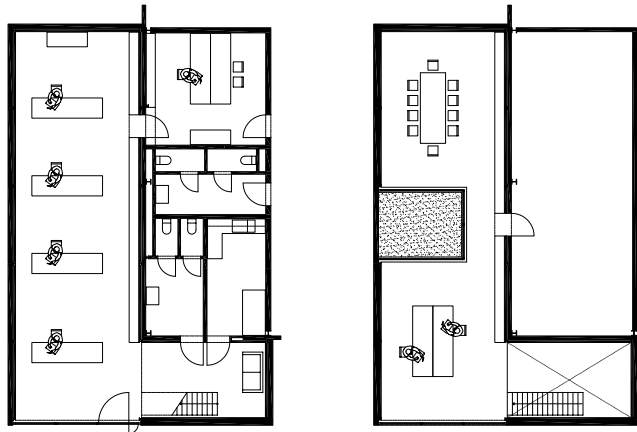
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Johan Bessems

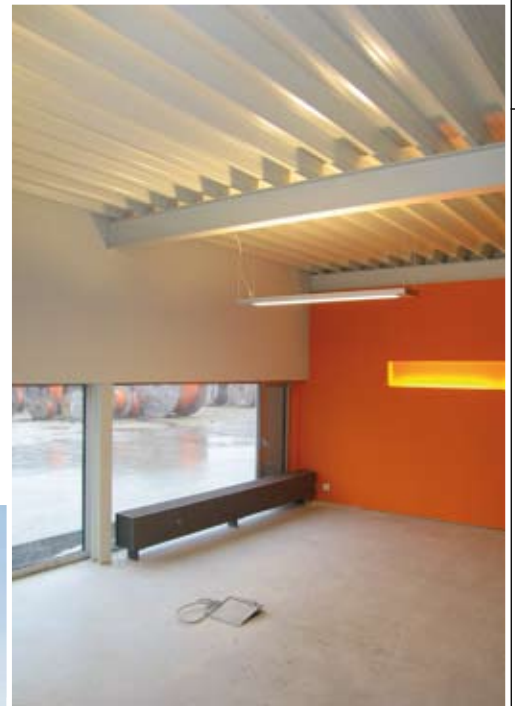
**Uitbreiding
'Platteau Conduites'**

De bestaande loods kan de groei van het aannemersbedrijf niet meer opvangen en wordt in twee fasen uitgebreid. In een eerste fase worden de bestaande kantoren en technische ruimten volledig verbouwd. Een tweede fase breidt de opslagcapaciteit van de loods uit met een nieuwe beuk.

De draagstructuur van de uitbreiding wordt gerealiseerd door middel van een eenvoudig staalskelet met HEA-kolommen en IPE-liggers. Dak- en verdiepingsvloer worden uitgevoerd met voorgelakte steeldeckplaten. De droogbouw van de vloeropbouw beperkt het gewicht en de bouwtijd aanzienlijk. Het gebruik van een staalskelet met zes identieke velden laat een heldere, ritmische gevelcompositie toe, waarbij de gevelpanelen eenvoudig worden opgehangen.

**Extension
'Platteau Conduites'**

Le hangar existant n'était plus à même de répondre à la croissance de l'entreprise de travaux et a donc subi une extension en deux phases. Lors de la première phase, les espaces techniques et les bureaux existants ont été entièrement rénovés. La seconde phase a permis l'extension de la capacité de stockage du hangar avec une nouvelle travée. La structure portante de l'extension est constituée d'un squelette en acier simple composé de poteaux HEA et de poutrelles IPE. Le toit et les planchers sont en steeldeck prélaqué. La construction sèche a permis de diminuer considérablement le poids et les délais de construction. L'utilisation d'un squelette en acier avec six travées identiques permet d'obtenir une composition claire et rythmée en façade. Les panneaux de façade ont pu facilement être suspendus à la structure.



Cegeac**Avenue Jacques Georgin 11-13, Schaerbeek**

Plaats_Localisation

Cegeac, Schaerbeek

Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Bureau d'Architecture E. Verhaegen, Auderghem

Architect_Architecte

VK Engineering, Anderlecht

Studiebureau_Bureau d'études

Mathieu Gijbels, Opglabbeek

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Mathieu Gijbels, Opglabbeek

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Caroline De Baets

Showroom Cegeac

Het voorste deel van het gebouw werd afgebroken om er een showroom in de plaats te bouwen met glaspartijen die de nieuwe ingang accentueren.

De flexibele afmetingen, het lichte gewicht en het minimalistische aspect van staal zijn bijzonder goed aangepast aan het project. Het gebruik van staal heeft ervoor gezorgd dat het project snel klaar was en dat de commerciële activiteit nooit onderbroken werd.

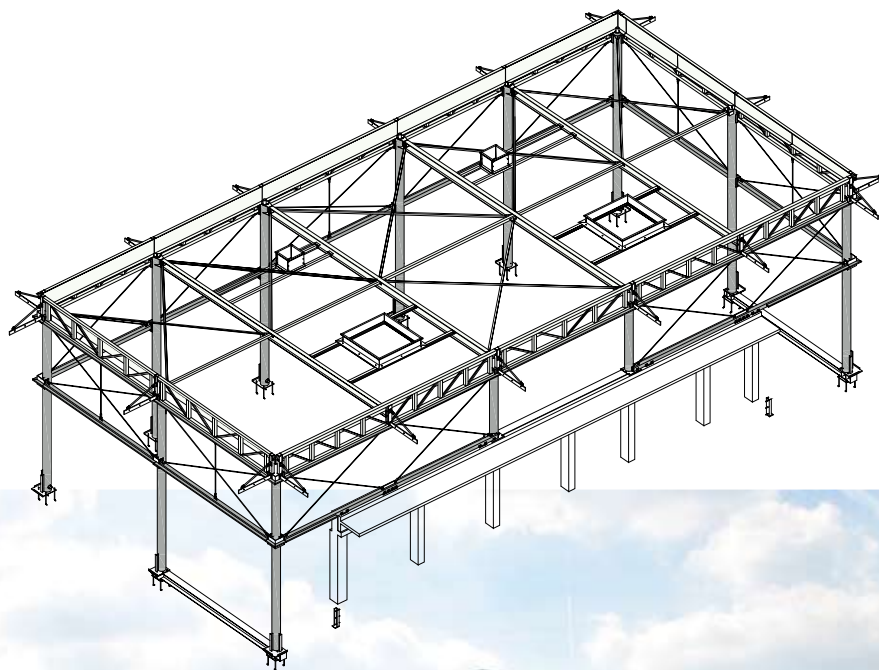
Voor de structuur werd een geheel van liggers en kolommen gebruikt. De kolommen zijn ronde buizen, gevuld met gewapend beton. De liggers zijn IPE's bedekt met een laag brandwerende verf. De bovenkant werd afgewerkt met een tweedimensionale ligger waarop de gevelbekleding geplaatst wordt.

Show-room Cegeac

La démolition de la partie avant du bâtiment a permis la construction d'un show-room largement vitré mettant en valeur une nouvelle entrée.

La flexibilité dimensionnelle, la légèreté ainsi que l'aspect minimaliste de l'acier est particulièrement bien adapté à ce projet. L'utilisation de l'acier a permis une exécution très rapide, l'activité commerciale n'étant jamais interrompue.

Un ensemble de poutres et colonnes est utilisé pour la structure. Les colonnes sont des tubes ronds, remplis de béton armé. Les poutres sont des IPE peintes avec une peinture ignifuge. Le bord supérieur est réalisé avec une poutre bidimensionnelle afin d'y poser le bardage.



Hall 'Solibat'**Rue des Trois Entités 16, Thimister Clermont**

Plaats_Localisation

Solibat, Thimister Clermont

Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Bureau d'architecture Tanghe, Rocourt

Architect_Architecte

Bureau d'études Greisch, Angleur

Studiebureau_Bureau d'études

Solibat, Thimister Clermont

Algemene aannemer_Entrepreneur général

B.S.P., Liège

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Jean Yves Derrege; BSP

'Solibat'-hall

Dit gebouw is een typisch voorbeeld van de combinatie 'burelen en ateliers', die perfect beantwoordt aan de huidige vraag van KMO's. De burelen zijn opgetrokken in baksteen, en de ateliers zijn gebaseerd op een stalen skelet. Beide hebben een oppervlakte van 800 m². Buiten de zorg die besteed werd aan de uitvoering van dit werk, resulteert de oppervlakte van dit gebouw in de keuze van de stalen structuur en het gebruikte procedé (BSP). Deze vernieuwende stalen structuur berust op het gebruik van koudgewalste profielen, in gegalvaniseerd staal, in plaats van traditionele oplossingen. Het biedt talrijke voordelen zoals een betere weerstand tegen corrosie en de consumptie van de helft minder aan grondstoffen. Deze winst is essentieel, zowel economisch als voor het milieu.

Hall 'Solibat'

Ce bâtiment est un exemple typique de la combinaison bureaux-ateliers, répondant au besoin des PME actuelles. Si les bureaux sont réalisés en maçonnerie, les ateliers se basent sur une charpente métallique et présentent une superficie de 800 m². Outre le soin apporté à l'exécution de l'ouvrage, la superficie de ce bâtiment réside dans le choix de la structure acier et le procédé utilisé (BSP).

Ce système de charpente novateur repose sur l'utilisation de profilés à froid, en acier galvanisé, à la place des solutions traditionnelles. Il offre de nombreux avantages parmi lesquels une meilleure résistance à la corrosion et surtout une réduction de 50% de la consommation de matières premières. Ce gain est essentiel, bien évidemment au niveau économique mais également environnemental.



Delhaize Tielt
Ieperstraat 63, Tielt
 Plaats_Localisation

Delhaize, Tielt
 Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

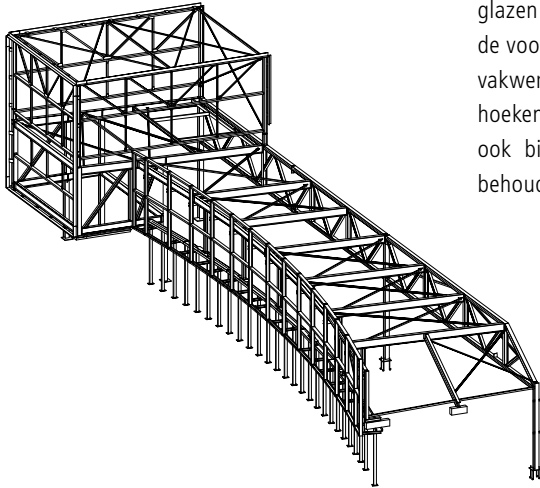
EGUS architecten en ingenieurs, Gent
 Architect_Architecte

EGUS architecten en ingenieurs, Gent
 Studiebureau_Bureau d'études

Wilmar - Vanhonsbrouck, Ingelmunster
 Algemene aannemer_Entrepreneur général

Metaalbouw Devoldere, Pittem
 Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Devoldere Anthony



Renovatie AD Delhaize

Een oud pand werd vooraan gedeeltelijk afgebroken en aan de zijkant uitgebreid. Het voorste gedeelte moest dienen als inkomhal en vóór het gebouw moest extra parkeerruimte voorzien worden.

Dit nieuwe gedeelte moest open zijn en een uitnodigend karakter hebben, één van de redenen waarom geopteerd werd voor een voorgevel in glaspartijen en in gebogen vorm.

De krachten van de voorgevel worden gelijkmatig verdeeld op smalle kokerkolommen 160/80 mm die alle meter geïntegreerd zijn in de glazen voorgevel. Het achterste gedeelte van de voorbouw wordt volledig opgevangen door vakwerkstructuren die de krachten naar de hoeken van het gebouw afleiden en waardoor ook binnenin het gebouw het open karakter behouden blijft.

Rénovation AD Delhaize

L'avant-corps de l'ancien bâtiment existant a été partiellement démolit et son aile latérale élargie afin de créer un nouveau hall d'entrée principal et des emplacements de stationnement supplémentaires.

Le nouvel aménagement, doté d'une structure en acier et d'une façade courbe largement vitrée, permet d'offrir un espace dégagé avec un caractère accueillant.

Les charges de la façade sont réparties régulièrement sur des piliers tubulaires de 160/80 mm intégrés tous les mètres dans la façade vitrée. La partie arrière de cette dernière est entièrement soutenue par des poutres-trellis qui reportent les forces vers les angles du bâtiment. Ce dispositif libère également l'espace intérieur pour plus de flexibilité et lui confère l'aspect d'ouverture souhaité.



Ontmoetingscentrum Club 77**Henri D'hondtstraat 42, Tielt**

Plaats_Localisation

Stadsbestuur Tielt

Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

DDM. ARCHITECTUUR, Tielt

Architect_Architecte

Abicon, Tielt

Studiebureau_Bureau d'études

Aannemingen Schaubroeck, Tielt

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Metaalbouw Devoldere, Pittem

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos :

Yucong Li / Peter Verplancke

Ontmoetingscentrum Club 77

Het bouwprogramma van dit ontmoetingscentrum omvat een polyvalente zaal, vergaderzalen, een uitleenpost voor de stadsbibliotheek en lokalen voor de academie en stadsdiensten.

Alle basisfuncties zijn terug te vinden op het gelijkvloers zodat een maximale toegankelijkheid van de ruimtes verzekerd is.

Bij de materiaalkeuze werd gestreefd naar het realiseren van een sterk volume dat zich toch integreert in zijn omgeving.

De eigentijdse staalstructuur werd bekleed met sandwichpanelen met zichtbare houtafwerking langs de binnenzijde, terwijl de buitenbekleding van dit volume bestaat uit een zeer traditioneel modulair bouwmetaal in de vorm van stormpannen in rood gebakken aarde. De mogelijke tegenstelling tussen eigentijdse bouwmethodes en landelijke omgeving werd opgeheven door 2 modulaire bouwtechnieken uit het heden en het verleden te combineren.

Centre de rencontres Club 77

Le programme constructif de ce centre de rencontres regroupe une salle polyvalente, des salles de réunion, un bureau de prêt pour la bibliothèque communale et des locaux pour l'académie et les services communaux.

Toutes les fonctions primaires se retrouvent au rez-de-chaussée, assurant ainsi une accessibilité maximale aux espaces.

La réalisation d'un volume solide qui s'intègre dans son environnement a dirigé le choix des matériaux.

On trouve d'une part la structure contemporaine en acier habillée de panneaux sandwich en bois et d'isolation; et d'autre part, le parement de ce volume au moyen d'un matériau de construction modulaire très classique: la tuile tempête en terre cuite rouge. L'éventualité d'un choc entre des techniques de construction modernes et un environnement rural est levée par la combinaison de deux techniques de construction modulaires, provenant l'une du passé et l'autre du présent.



ECS Signalisatie
Esperantolaan, Tienen
 Plaats_Localisation

ECS Signalisatie, Tienen
 Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Univ Architecten, Hechtel-Eksel
 Architect_Architecte

AB Associates Belgium, Hasselt
 Studiebureau_Bureau d'études

Ivo Gijbels Industriebouw - Metaal werken, Hechtel-Eksel
 Staalbouwer_Constructeur métallique
 Foto's_Photos : Fotografie Gitta

ECS Signalisatie

Dit complex bestaat uit een nieuw industrieel pand met modulerbare kantoren en een herbestembare bedrijfswooning.

Een coherente materialisatie en een sobere morfologie zorgen ervoor dat de schaal binnen de bebouwde omgeving niet verstoord wordt. De architecturale vertaling van het bouwprogramma is terug te vinden in de volumetrie. De ateliers, die gemoduleerd kunnen worden, liggen aan de achterzijde en worden zowel qua structuur als qua gevelopbouw in staal uitgevoerd. De opsplitsing tussen de functies vertaalt zich in verschillende materialen en hoogten. Aan de straatzijde worden zowel op het gelijkvloers als op de verdieping multifunctionele ruimtes voorzien die gecompartmenteerd zijn en onafhankelijk bestembaar.

De gehele constructie is gebaseerd op diepfunderingen met grindkernen waarop het stalen skelet steunt.

'ECS Signalisatie'

Ce complexe comprend un nouveau bâtiment industriel avec bureaux modulables et un logement d'entreprise pouvant facilement être réaffecté.

Grâce à une matérialisation cohérente et une morphologie sobre, l'échelle de l'environnement bâti n'est pas perturbée. La traduction architecturale du programme constructif se retrouve dans la volumétrie du bâtiment. Les ateliers modulables se situent à l'arrière et sont réalisés en acier, aussi bien pour la structure que pour la façade. La séparation des fonctions se traduit par des hauteurs et des matériaux différents. Côté rue, on retrouve, au rez-de-chaussée comme à l'étage, des espaces multifonctionnels compartimentés et indépendants en termes d'affectation.

Le bâtiment est entièrement construit sur des fondations profondes remplies de gravier sur lesquelles repose le squelette métallique.



Vanhaerents**Oude Gentweg 81, Torhout**

Plaats_Localisation

Vanhaerents, Torhout

Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

BURO II | urban planning | architecture | engineering, Roeselare

Architect_Architecte

BURO II | urban planning | architecture | engineering, Roeselare

Studiebureau_Bureau d'études

Vanhaerents, Torhout

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Snoeck Gebroeders, Zulte

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Jean Godecharle

Uitbreiding kantoren Vanhaerents

Het programma van de uitbreiding bleek oorspronkelijk te groot voor de beperkte site, waardoor het idee ontstond om verticaal uit te breiden. De twee gebouwen zijn complementair in materiaalkeuzes en ruimteconcept: staal en glas tegenover beton-metselwerk, transparantie tegenover geslotenheid, wit tegenover zwart.

De voor- en achtergevel van het nieuwe gebouw zijn opgetrokken als vierendeelliggers. De hoofd-draagstructuur bestaat uit 4 buigstijve dwarsportieken, onderaan ingeklemd in de paalfunderingen en langsliggers in voor- en achtergevel. Hier zijn om de 1,35 m stalen kruiskolommen geplaatst, die zorgen voor de verbinding tussen vloer- en dakligger.

De keuze voor staal is een keuze voor elegantie van de constructie maar ook voor flexibiliteit in materiaal en opbouw.

Extension bureaux Vanhaerents

Le programme de cette extension semblait trop important pour le site, d'où l'idée d'une extension verticale. Le choix des matériaux et le concept spatial des deux bâtiments sont parfaitement complémentaires: acier et verre contre maçonnerie de béton, transparence contre fermeture, blanc contre noir.

Les façades avant et arrière du nouveau bâtiment sont conçues comme des poutres Vierendeel. La structure portante principale est constituée de quatre portiques obliques rigides, encastrés à la base dans les pieux de fondation, et de poutrelles longitudinales dans les façades avant et arrière. C'est ici que sont placés les poteaux en croix en acier espacés de 1,35 m, qui assurent la liaison entre la poutre au sol et celle située au plafond. Le choix de l'acier est celui de l'élégance de la construction, mais aussi celui de la flexibilité de la construction et du matériau.



**Centre Technique National de Football -
Terrain couvert**
Chaussée de Bruxelles 486, Tubize
Plaats_Localisation

Province du Brabant Wallon, Wavre
**Union Royale Belge des Sociétés de Football
Association, Brussel_Bruxelles**
Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Paul Petit & Associés, Marcinelle
Architect_Architecte

Sadef, Gits
Botec, Geel
Studiebureau_Bureau d'études

Koeckelberg Entreprises, Gilly
Van Hout, Geel
Algemene aannemer_Entrepreneur général

Cordier, Olen
Sadef, Gits
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos :
Jean-Michel Byl / Sofie Buysse ; Freddy Bragard

Euro2000 Centrum

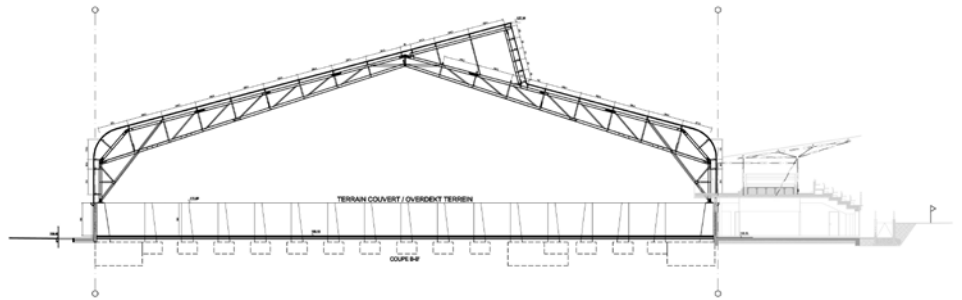
Voor het project van de KBVB in Tubeke koos de architect voor gegolfde staalplaten en dit zowel voor het dak als voor de gevels. De profielhoogte van de beplating bedraagt 45 mm en de stap is 150 mm. De platen zijn koudverzinkt en hebben een eindklaag in Hairexcel granietcoating. De overgang van dak naar wand gebeurt met getoogde platen. In de kopgevels zijn de platen meestal diagonaal geplaatst en op een ongebruikelijke manier ingesneden om de vertanding goed tot haar recht te laten komen.

Verder valt het contrast op van de metaalgrijze kleur van de gegolfde platen en de groene en rode kleur van de bakgoten. Deze goten accentueren telkens de overgang tussen de stalen gevelbekleding en de andere materialen, als het glas en beton.

Centre Euro2000

Pour le projet de l'URBSFA à Tubize, l'architecte a choisi des tôles ondulées en acier, pour la toiture comme pour les façades. La hauteur de profilé du platelage est de 45 mm et le pas est de 150 mm. Les tôles sont galvanisées à froid et munies d'une couche de laque de finition en Hairexcel Granite. La transition entre toiture et paroi se fait au moyen de tôles cintrées. Sur les petites façades, les tôles sont principalement placées en diagonale et découpées de manière inhabituelle pour bien mettre en valeur la dentelure.

Le contraste du gris métallique des tôles ondulées sur le vert et le rouge des gouttières est également remarquable. Ces gouttières accentuent à chaque fois la transition entre le bardage de façade en acier et les autres matériaux comme le verre ou le béton.



Beneparts
Bleukenlaan 17, Turnhout
 Plaats_Localisation

Beneparts, Turnhout
 Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Philip Mortelmans, Deurne
 Architect_Architecte

Mathieu Gijbels, Opglabbeek
 Studiebureau_Bureau d'études

Mathieu Gijbels, Opglabbeek
 Algemene aannemer_Entrepreneur général

Gijmacon, Meeuwen
 Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Marc Scheepers

Bedrijfs- en kantoorgebouw Beneparts

Dit no-nonsensegebouw vormt een wirwar van logistieke connecties. Een overdekte laadzone met een kantoor dat uitkijkt over het hele gebeuren, waren de fundamentele eisen van het programma. Dit vertaalt zich in een gigantische glazen kantoorbalk, die zonder enige tussensteun, over een overspanning van 30 m boven de af- en aanrijdende vrachtwagens lijkt te zweven. Zulke overspanning, met optimaal behoud van de transparantie, kon alleen gerealiseerd worden met een stalen draagstructuur. Dit stalen skelet is nadrukkelijk zichtbaar gehouden.

Het architectuurontwerp is geconcentreerd op een standaard maatvoering van 6 m en de module van het staalskelet wordt verder opgedeeld in kleinere modules van 120 cm.

Hierdoor werd het mogelijk om het gebouw in een verbaasd korte bouwtijd op te trekken.

Bâtiment industriel et de bureaux Beneparts

Ce bâtiment no-nonsense est un véritable dédale de connexions logistiques.

Une zone de chargement couverte et un bureau permettant d'observer les activités constituent les demandes essentielles du programme. Celui-ci se traduit par une gigantesque poutre de bureaux en verre d'une portée de 30 m, sans aucun appui intermédiaire, qui semble flotter au-dessus du va-et-vient des camions.

Telle portée, qui maintient en plus une transparence optimale, ne pouvait être réalisée qu'en acier. Le squelette en acier a été expressément laissé apparent.

Le concept architectural est basé sur une mesure standard de 6 m. Le module du squelette en acier est ensuite divisé en plus petits modules de 120 cm. Ce qui permettait de construire le bâtiment aussi vite.



**Politiecommissariaat -
politiezone Wetteren-Laarne-Wichelen
Zuiderdijk 2, Wetteren**

Plaats_Localisation

Dexia Bank, Brussel Bruxelles

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Architect Geert Vieren, Wetteren

Architect_Architecte

De Paepe, Wichelen

Studiebureau_Bureau d'études

VMG - De Cock, Sint-Niklaas

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Dugardein - de Sutter, Melle

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Geert Vieren, architect

Uitbreiding politiecommissariaat

Het ontwerp omvat de uitbreiding van een bestaand gebouw met 2 verdiepingen en een kelder-verdieping. Omdat het gebouw tijdens de werken volledig in gebruik moest blijven, met minimale hinder, werd geopteerd om een 'brug' over het gebouw en de parking heen te plaatsen met in het midden een verbinding die zou inpikken op de bestaande verticale circulatie. Door het concept van de stalen brug op stalen kolommen werd de oppervlakte van de bestaande twee niveau's verdubbeld op één nieuw plateau. De metalen meccano van 120 ton werd boven het bestaande gebouw gemonteerd, waarna het kon worden afgewerkt. De V-vormen in de stalen structuur bestaan uit verschillende staalsoorten. De gevels zijn afgewerkt met geprefabriceerde sandwichpanelen, opgehangen aan de staalstructuur.

Extension des bureaux de police

Le projet concerne l'extension d'un bâtiment existant de deux niveaux plus un niveau en cave. Le bâtiment devait pouvoir continuer à être utilisé durant les travaux, avec le moins de nuisances possible. C'est pourquoi le choix s'est porté sur la réalisation d'un 'pont' au-dessus du bâtiment et du parking, venant se greffer en son centre sur la circulation verticale existante. Ce concept de pont en acier sur des poteaux métalliques permet de doubler la surface des deux niveaux existants dans un seul nouveau plateau. Le meccano métallique de 120 tonnes a été monté sur le bâtiment existant pour y être ensuite habillé. Les formes en V dans la structure métallique sont constituées de différentes sortes d'acier. Les façades sont parachevées au moyen de panneaux sandwich suspendus à la structure en acier.



Hamamm International Logistics
Vantegemstraat 3, Wetteren
 Plaats_Localisation

Hamamm International Logistics, Wetteren
 Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Architect Dirk Thijs, Gent
 Architect_Architecte

Aannemingen Verelst, Putte
 Studiebureau_Bureau d'études

Aannemingen Verelst, Putte
 Algemene aannemer_Entrepreneur général

Aannemingen Verelst, Putte
 Staalbouwer_Constructeur métallique
 Foto's_Photos : Aannemingen Verelst

Hamamm International Logistics

Het kantoorvolume is volledig in staal opgetrokken. In het origineel ontwerp was de interne structuur voorzien in beton, maar door de aannemer werd een variante in staal voorgesteld. De slanke structuur, de bouwsnelheid en de keuze voor uniforme materialen bleken doorslaggevende factoren.

De kantoorstructuur is volledig uitgewerkt in verzinkt staal waarbij de hoofddraggers voor de buitengevel worden opgehangen aan ronde kolommen. Voor de aannemer was de uitdaging om op een zeer korte tijd een gebouw op te trekken dat constructief goed werkt.

Het staal komt terug in het hele gebouw integreert zich in alle transparantie in de werkruimten en burelen. De uniformiteit tussen de verschillende soorten liggers werd bekomen door de hele structuur thermisch te verzinken.

Hamamm International Logistics

Le volume occupé par les bureaux est entièrement en acier. Dans le projet original, la structure interne était prévue en béton, mais une variante en acier a été proposée par l'entrepreneur. La structure élancée, la rapidité d'exécution et l'uniformité des matériaux ont été des facteurs décisifs dans ce choix.

La structure des bureaux est entièrement réalisée en acier galvanisé; les supports principaux de la façade extérieure sont suspendus à des colonnes rondes. Pour l'entrepreneur, le défi était d'ériger dans un délai très court un bâtiment constructivement efficient.

L'acier traverse tout le bâtiment et s'intègre en toute transparence dans les espaces de travail et les bureaux. L'uniformité entre les différents types de poutrelles est obtenue en galvanisant l'ensemble de la structure.



Frisomat Gasten Centrum
Stokerijstraat 79, Wijnegem
Plaats_Localisation

Frisomat, Wijnegem
Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Frans Van Praet, Antwerpen
Architect_Architecte

Ingenieursbureau Arcade, Antwerpen
Studiebureau_Bureau d'études

Frisomat, Wijnegem
Algemene aannemer_Entrepreneur général

Frisomat, Wijnegem
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Frisomat

Frisomat Gasten Centrum

De test- en onderzoeksruimte van Frisomat zou geïntegreerd worden in een modern, representatief gebouw met polyvalente bestemming op basis van een bestaande industriële loods.

De bestaande loods met een vrije overspanning van 21 m, een lengte van 64 m en een zijwandhoogte van 7 m, is volledig vervaardigd uit koudgewalste stalen profielen, dakplaten en afwerkingsstukken. De voorgevel werd verwijderd en het gebouw omgetoverd tot een architecturaal pareltje.

Aan de voorzijde hangt een glazen uitbouw via stalen trekkers, aan een vakwerkportiek opgebouwd uit dunwandige, gegalvaniseerde koudgewalste stalen profielen, bekleed met steeldeck waarop een betondruk werd gegoten. Aan de achtergevel bevindt zich een soortgelijke constructie die echter volledig uitkragend is.

Centre d'accueil Frisomat

Le but du projet consistait à transformer un hangar industriel existant en un bâtiment moderne, représentatif et polyvalent dans lequel viendrait s'intégrer la zone d'essai et de recherche de Frisomat.

La portée libre du hangar existant était de 21 m, sa longueur de 64 m et la hauteur des façades latérales de 7 m. Il était entièrement construit au moyen de profilés, de panneaux de toiture et d'éléments de finition en acier laminé à froid. La façade avant a été enlevée et le bâtiment a été transformé en joyau architectural.

À l'avant, une avancée en verre est suspendue par des tirants en acier à un portique en treillis constitué de profilés de faible épaisseur en acier galvanisé, laminé à froid. Cette avancée est coiffée d'un steeldeck sur lequel on a coulé du béton de compression. En façade arrière, on retrouve une construction similaire, mais réalisée entièrement en porte-à-faux.



Kantoorgebouw Vaneeno
Bedelfstraat 11, Wingene
 Plaats_Localisation

Vaneeno, Wingene
 Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Architectenbureau Naert, Pittem
 Architect_Architecte

Abicon, Tielt
 Studiebureau_Bureau d'études

Architectenbureau Naert, Pittem
 Controlebureau_Bureau de contrôle

Vaneeno, Wingene
 Algemene aannemer_Entrepreneur général

Vaneeno, Wingene
 Staalbouwer_Constructeur métallique

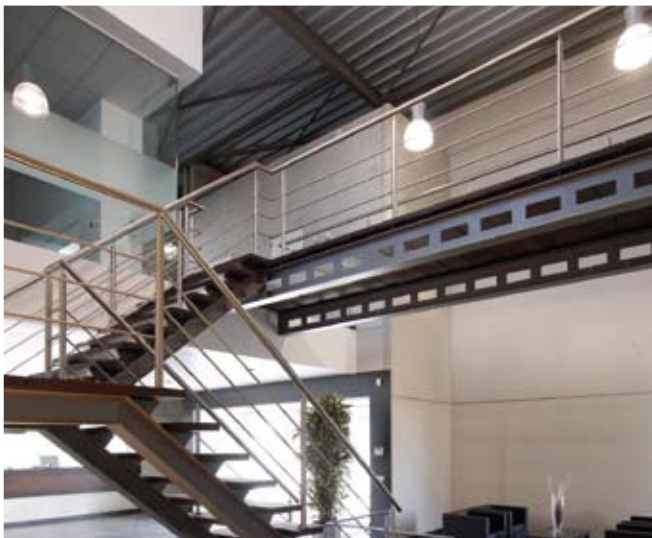
Foto's_Photos : Peter Verplancke Fotografie

Uitbreiding kantoren Vaneeno

Het gebouw is volledig opgetrokken in staal. Het contrast vindt men terug in de materialen. De balk is een stalen brugstructuur omgeven door glazen panelen, die uitkraagt boven de gelijkvloerse ruimten. Het centrale volume is opgebouwd uit een staalstructuur met aan beide zijden gladde betonpanelen. Deze uitvoering zorgt voor een volledig uitgewerkte staalconstructie op maat gemaakt op basis van verschillende soorten profielen. Deze uitvoering liet toe een definitieve afwerking in de hall te verkrijgen en de centrale hall optimaal te isoleren. Hierbij is de slankheid van staal een onmisbare factor. De fijne afwerking van de inrichting komt extra tot uiting tussen de industriële materialen die aanwezig zijn zonder te overheersen.

Extension des bureaux Vaneeno

Le bâtiment est entièrement construit en acier. Le contraste se retrouve dans les matériaux. La poutre est une structure en acier en forme de pont, entourée de panneaux en verre, et en porte-à-faux par rapport aux espaces du rez-de-chaussée. Le volume central est composé d'une structure en acier, avec des panneaux de béton lisse de part et d'autre. Cette réalisation a permis d'obtenir une construction en acier entièrement sur mesure à partir de différents types de profilés. Cette façon de faire a été choisie afin d'obtenir une finition définitive du hall et la possibilité d'isoler le hall central de manière optimale. La finesse de l'acier est à ce titre un facteur essentiel. Le soin apporté à la finition de l'aménagement est particulièrement visible entre les matériaux industriels, présents sans toutefois dominer l'espace.



**Bedrijfsgebouw voor projectontwikkelaar
Brusselsesteenweg 702, Zemst**

Plaats_Localisation

Promover, Vilvoorde

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Crepain Binst Architecture, Antwerpen

Architect_Architecte

Ingenieursbureau Jan Van Aelst, Antwerpen

Studiebureau_Bureau d'études

A & UD, Gent

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Rietveld staalconstructies, Lommel

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Filip Dujardin

Kantoorgebouw Promover

Het kleine bedrijfsgebouw van 2 bouwlagen werd geconcepieerd als een luchtige abstracte box met zwevend karakter. Het kubusvormige volume van 14 x 14 x 7 m (lxbxh) wordt met behulp van stalen kolommen als lucifers boven het maaiveld getild met een centraal gelegen betonnen kelder als basis. De brandwerende structuur werd ter plaatse als een meccano in elkaar gepast. Naast de opbouw van de structuur zijn er tevens noodzakelijke windverbanden geplaatst die het geheel verstevigen. Deze zijn zichtbaar in de diverse kantoren net als de andere structurele staalementen. Alle kolommen en balken werden brandwerend behandeld maar niet omkast. De staalstructuur werd tevens zo gedimensioneerd dat het aluminium buitenschrijnwerk rechtstreeks door middel van aangelaste flensen kon opgehangen en gemonteerd worden.

Immeuble de bureaux Promover

La conception de ce petit bâtiment industriel de deux niveaux est celle d'une boîte abstraite, légère et aérienne. Le volume cubique de 14 x 14 x 7 m (Lxlxh) est élevé au-dessus du sol au moyen de poteaux en acier ressemblant à des allumettes, avec au centre, une cave en béton servant d'assise. La structure résistante au feu a été montée sur place comme un meccano. En plus de la structure, des contreventements indispensables ont également été placés pour renforcer l'ensemble. Ceux-ci sont visibles dans les différents bureaux, tout comme les autres éléments structurels en acier. Un revêtement coupe-feu a été appliqué sur l'ensemble des poteaux et des poutrelles. La structure en acier a aussi été dimensionnée de manière à pouvoir suspendre et monter directement les menuiseries extérieures en aluminium au moyen de brides soudées.



Coffrages perdus anti-feu à queue d'aronde

Brandwerende verloren bekisting met zwaluwstaartprofiel

- Rapidité et souplesse de mise en œuvre incomparables
- Rf > 2 heures sans protection supplémentaire
- Possibilité de livraison sur stock
- Nombreuses références
- Service étude complet

- Snelle en gebruiksvriendelijke plaatsing
- Vuurweerstand > 2 uur zonder bijkomende bescherming
- Levering uit voorraad mogelijk
- Talrijke referenties
- Technische ondersteuning



DYNABAT

S.A.
N.V.

rue de Champles 50
1301 Bierges
TEL. 010-24 16 50
FAX: 010-24 16 56



Zaagoplossingen à la Kaltenbach

Zagen, boren, ponsen, knippen, ravelen, snijden
Het maakt niet uit wat u wilt verwerken

- rond of vierkant
- massief of dunwandig
- staal of aluminium
- kleine of grote series

Wij hebben gegarandeerd de juiste oplossing voor uw productieproces, standaard of op maat gesneden!

Kaltenbach – zagen met verstand!

Kaltenbach-Tools B.V.
Turfschipper 2 ■ 2291 JA Wieringen
☎ +32 (0)16 441 090
☎ +32 (0)16 440 909
info@kaltentools.nl



www.kaltentools.nl



Nemetschek Scia News

“SCIA ENGINEER” levert weer een sterk staaltje van kunnen met de nieuwe versie

Scia Engineer wordt dagelijks ingezet bij meer dan 5.000 bedrijven in de staalconstructie, bij studie bureaus, aannemers van bouw- en infrastructuurwerken, in de prefab-industrie, in universiteiten en hogescholen voor de sterkteberekening van de meest uiteenlopende constructies in staal, beton, aluminium, hout ...

Scia Engineer evolueert constant dankzij de input van de gebruikers, doch wordt eveneens continu aangepast aan de nieuwe technische en normafhankelijke voorschriften. In de nieuwe versie 2008.1 zijn weer verschillende nieuwigheden en aanpassingen aangebracht die hieraan tegemoet komen. Hierbij een greep uit de lange lijst:

- De gebruiker kan de **interface** nu volledig aanpassen aan zijn noden, en o.a. de knoppenbalken en de look and feel van de menu's volledig personaliseren. Daardoor kunnen overbodige of weinig gebruikte commando's verborgen worden, zodat toegang tot de essentiële knoppen sneller en directer gebeurt.
- “**Scia Mixbeam**” is volledig nieuw, en werd specifiek ontwikkeld voor het berekenen van samengestelde balken. Het berekent de interne krachten en bepaalt automatisch de spanningen in de samengestelde secties in functie van de bouwfasen. Er kunnen ook specifieke controles voor samengestelde balken worden uitgevoerd. Het is de ideale tool voor het ontwerpen van samengestelde bruggen.
- Dankzij de **integratie met Excel**, kan u nu uw eigen ontwikkelingen integreren binnen Scia Engineer. Veel ingenieurs en architecten voeren immers nog steeds een aantal (geavanceerde) bedrijfsspecifieke of gebruikerscontroles uit in MS Excel. De gebruiker kan invoergegevens en tussentijdse resultaten vanuit Scia Engineer verzenden

(bvb. interne krachten, elementgegevens, afmetingen ...) naar één of meer Excel-bestanden en de resultaten van deze MS Excel-berekening grafisch weergeven in het Scia-document. Een kopie van een deel (een bereik van cellen) van het MS Excel-bestand kan aan het document worden toegevoegd.

- Een aanzienlijke **versnelling van de grafische manipulatie** van een gerenderd model wordt bekomen door de implementatie van de nieuwste technologie van OpenGL-streams. Het resultaat hiervan is dat zelfs de grootste modellen zeer snel kunnen worden geroteerd, verschoven en dat er heel snel op kan worden in- en uitgezoomd.
- Ook in **interoperabiliteit** bouwt Scia Engineer verder op de ingeslagen weg. Er is nu een volledige **BIM Engineering Toolbox** beschikbaar, waarin o.a. nieuwe functionaliteiten zijn ingebouwd voor het converteren van geïmporteerde of 'vrij' gemodelleerde CAD-elementen naar reken-elementen, en voor conflictcontroles. Binnen de universele IFC-link kunnen nu ook samengestelde doorsneden ingelezen worden, net als bouwverdiepingen.
- De berekeningsmodule voor **betonnen kolommen** is volledig herwerkt. Dit geldt zowel voor de interface, de berekenings- en de controlefunctionaliteit. Deze leiden tot een beter ontwerp, ook al dankzij het gebruik van duidelijke sjablonen waarin het plaatsen van wapeningsstaven aanzienlijk visueel is gemaakt.

Deze nieuwe versie van Scia Engineer is dus weer trouw aan de visie van Scia, die zijn gebruikers aanzet om steeds verder te durven gaan in hun ontwerpen:

“**Inspiring people to move limits**”.



Voor meer informatie over Scia Engineer, bezoek onze vernieuwde website www.scia-online.com of contacteer Rudi Vanmechelen op (+32) 013/55 17 75 of (+32) 0473/91 87 57 of r.vanmechelen@scia.be

Pour plus d'informations sur Scia Engineer, visitez notre nouveau site web www.scia-online.com ou contactez Brigitte Lognard au (+32) 013/55 17 75 ou (+32) 0478/67 20 99 ou b.lognard@scia.be



enabling innovation in construction



‘SCIA ENGINEER’ propose une fois de plus un superbe éventail de savoir-faire dans sa dernière version

Scia Engineer est employé quotidiennement dans plus de 5.000 entreprises de construction métallique, bureaux d'études, entrepreneurs bâtiments et infrastructures, industriels de la préfabrifications, universités et hautes écoles pour le calcul de stabilité de structures les plus variées en acier, béton, bois, aluminium ...

Scia Engineer évolue constamment grâce au retour d'information des utilisateurs ; le logiciel est également continuellement mis à jour pour répondre aux nouvelles normes et prescriptions techniques. La dernière version 2008.1 apporte à nouveau plusieurs innovations et adaptations. Parmi la longue liste, nous citerons entre autres :

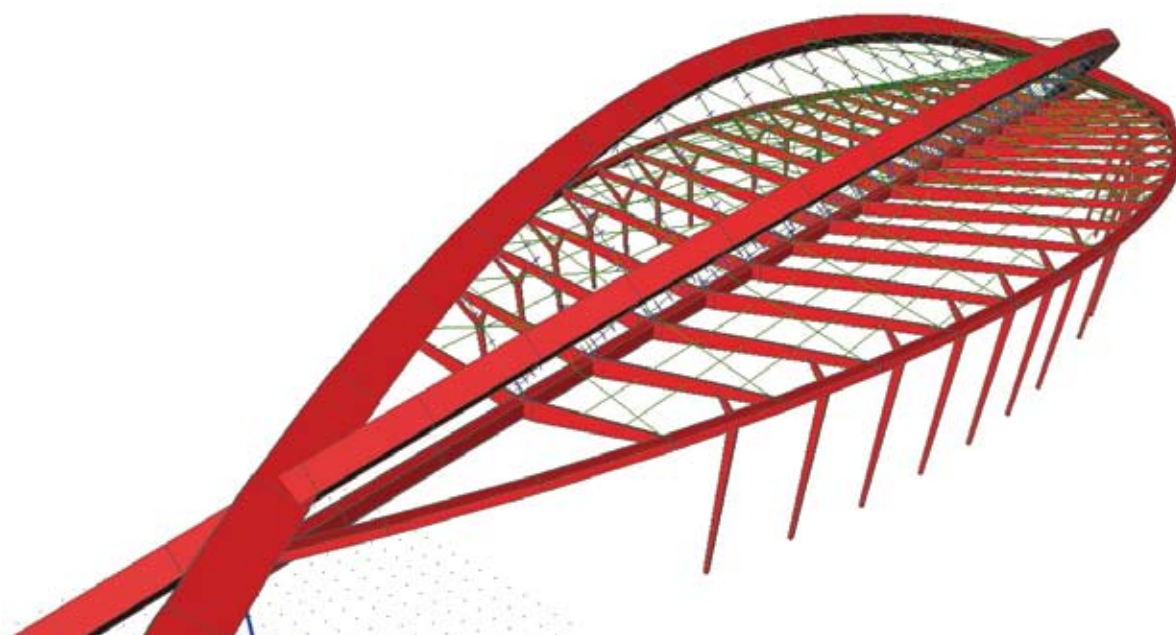
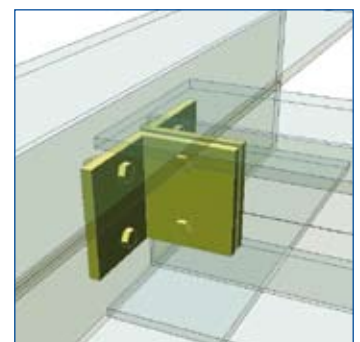
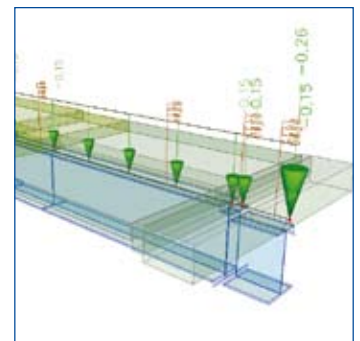
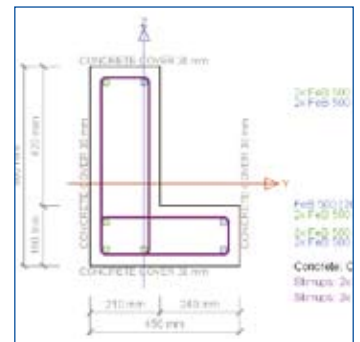
- L'utilisateur peut aujourd'hui configurer les barres de menu suivant ses propres besoins et habitudes, créant de la sorte une version à **interface** personnalisée. Ceci permet de masquer les commandes superflues ou peu utilisées tout en donnant un accès plus direct et donc plus rapide aux commandes que l'utilisateur juge essentielles pour ses projets.
- « **Scia Mixbeam** » constitue une toute nouvelle application développée spécifiquement pour le dimensionnement de poutres de ponts mixtes. Le programme calcule les efforts internes et détermine automatiquement les contraintes dans les sections mixtes pour les différentes phases de la construction. Le contrôle spécifique des sections composées est effectué. C'est l'outil idéal pour la conception de ponts mixtes.
- **L'intégration avec Excel** vous ouvre de nouveaux horizons : il vous est désormais loisible d'intégrer vos propres développements dans Scia Engineer. De nombreux ingénieurs effectuent des contrôles spécifiques (avancés) dans un fichier MS Excel. L'utilisateur peut désormais envoyer les résultats intermédiaires de Scia Engineer (par ex. efforts internes, données d'éléments, dimensions ...) vers un

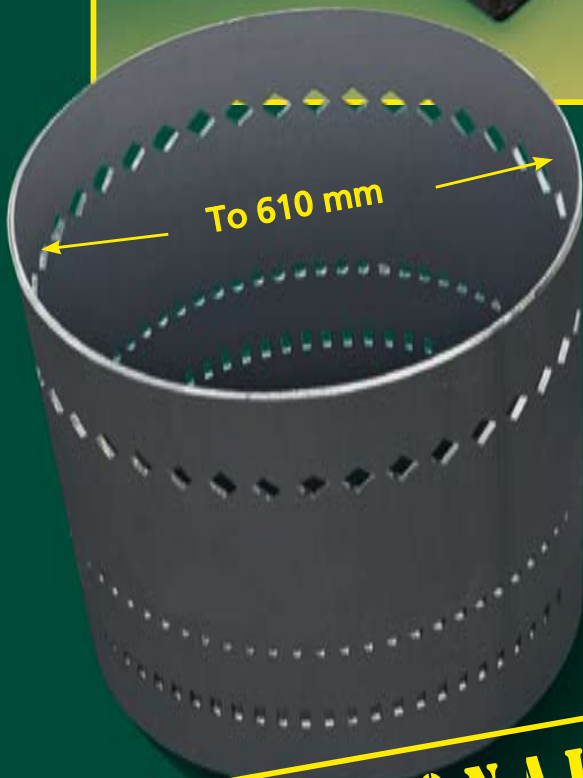
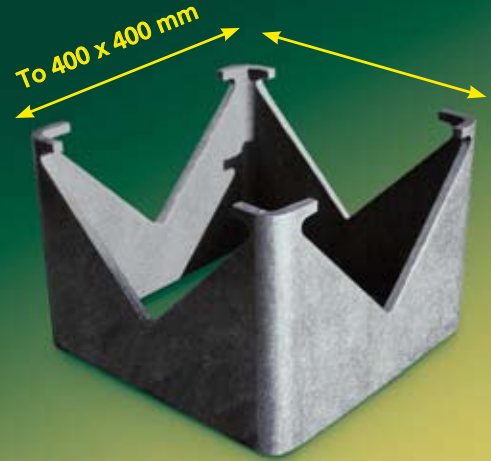
ou plusieurs fichiers Excel et ensuite reprendre les résultats de l'exploitation du fichier Excel dans Scia Engineer pour une présentation graphique et une intégration complète dans la note de calcul du logiciel Scia. Il est également possible d'intégrer au document Scia une copie d'une série de cellules du fichier Excel servant au post traitement particulier.

- L'implémentation des nouvelles technologies OpenGL-streams **accélère de façon remarquable les manipulations graphiques** du modèle rendu. Les rotations de grands modèles, les déplacements, zoom avant et arrière ... s'effectuent très rapidement.
- Scia poursuit également son chemin de la réussite en terme d'**interopérabilité**. Le logiciel comprend aujourd'hui d'une « **boîte à outils** » **relative au BIM Engineering**. Cette dernière offre de nouvelles fonctionnalités pour la conversion en modèle de calcul d'éléments modélisés librement ou de modèles réalisés dans une application DAO, ainsi que pour le contrôle de conflit entre éléments. Dans le cadre du format d'échange universel IFC, il est désormais possible d'importer les profils composés et les notions d'étages de bâtiments.
- Le module de calcul de **poteaux en béton** a été revu entièrement. Ceci vaut à la fois pour l'interface, les fonctions de calcul et de contrôle. Il en résulte une meilleure compréhension et l'utilisation de modèles clairs dans lesquels la position des barres d'armatures est plus visuelle.

Cette nouvelle version de Scia Engineer reste donc fidèle à la vision de Scia qui incite les utilisateurs à oser aller plus loin dans leur mission de conception :

« **Inspiring people to move limits** »





**EXCEPTIONAL
CAPABILITIES**

SAEY
TUBE LASER CENTER 

INDUSTRIELAAN 4
B-8501 KORTRIJK-HEULE, BELGIUM
Tel (056) 35 42 00 • Fax (056) 35 64 31
E-mail: info@SaeySteel.com
Website: www.SaeySteel.com

**TUBE LASER CUTTING
2D / 3D**

ALWAYS ONE STEP AHEAD...

categorie B_catégorie B

Ukkel_Uccle	AP Frame_AP Frame Staalbouwprijs 2008 Categorie B_Prix Construction Acier 2008 Catégorie B		76
Zoersel (Halle)	Huis DF-V_Maison DF-V Renovatieprijis_Prix de la rénovation B		78
Aartselaar	The black box_The Black Box Nominatie Categorie B_Nomination Catégorie B		80
Antwerpen	Het smalste huis van Antwerpen_La maison la plus étroite d'Anvers Nominatie Categorie B_Nomination Catégorie B		82
Asse	Serrewoning_Maison-serre Nominatie Categorie B_Nomination Catégorie B		84
Houthalen-Helchteren	Carports OCMW_Carports CPAS Nominatie Categorie B_Nomination Catégorie B		86
Hulshout (Westmeerbeek)	Westlakebridge_Westlakebridge Nominatie Categorie B_Nomination Catégorie B		88
Affligem	Renovatie woning D-B_Rénovation habitation D-B		90
Antwerpen (Hoboken)	Woning VDP-Z_Habitation VDP-Z		91
Brakel	Woning Deleu - Van den Bosch_Habitation Deleu - Van den Bosch		92
Dalhem (Warsage)	Woning Lemmerling - Lorent_Maison Lemmerling - Lorent		93
Destelbergen	Lage-energiewoning_Habitation basse énergie		94
Gavere (Asper)	Woning Van den Meerschaut - De Ketelaere_Habitation Van den Meerschaut - De Ketelaere		95
Genk	Kunstatelier op bestaande woning_Atelier d'artiste sur maison existante		96
Hechtel-Eksel	Woning met winkel_Habitation avec magasin		97
Herentals (Noorderwijk)	Huis alpha²_Maison alpha²		98
Hove	Uitbreiding Janssens - Neirinck_Extension Janssens - Neirinck		99
Kampenhout	Blue is the new Black_Blue is the new Black		100
Kortenberg (Meerbeek)	SymmyS_SymmyS		101
Leuven (Heverlee)	Wintertuin_Jardin d'hiver		102
Leuven (Kessel-Lo)	Renovatie V-P_Rénovation V-P		103
Liège	Renovatie Crahay - Loriaux_Rénovation Crahay - Loriaux		104
Lochristi	Lage-energiesidentie_Lepus Résidence basse énergie Lepus		105
Lubbeek	Renovatie woning Vanduffel_Rénovation habitation Vanduffel		106
Oosterzele	Woning Vandeweghe - Booghmans_Habitation Vandeweghe - Booghmans		107
Oudenaarde	Woning-atelier Beunens_Maison-atelier Beunens		108
Sint-Niklaas	Uitbreiding winkel en appartementen_Extension d'un magasin et appartements		109
Temse (Elversele)	Driegevelwoning Vereecken - Hessels_Maison trois façades Vereecken - Hessels		110
Ternat	Woning Vandepoele_Habitation Vandepoele		111
Tielt-Winge (Houwaart)	Driegevelwoning Van Elsuwé_Maison trois façades Van Elsuwé		112
Willebroek (Blaasveld)	Woning Janssens - De Meulemeester_Habitation Janssens - De Meulemeester		113
Wingene	Uitbreiding met poolhouse_Extension avec poolhouse		114
Zottegem (Grotenberge)	Driegevelwoning met kunstateliers_Maison trois façades avec ateliers d'artiste		115

laureaat_lauréat

AP Frame

Chaussée de Waterloo 982, Uccle

Plaats_Localisation

Autre Perspective, Uccle

Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Van Eetvelde Architectes, Uccle

Architect_Architecte

AB Associates, Hasselt

Studiebureau_Bureau d'études

JECO, Bree

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Audrey de Leval

AP Frame

Het project bestaat uit een appartementsgebouw en een handelsruimte tussen gemene muren.

De commerciële en ambachtelijke activiteit speelt zich af op de beneden- en in de kelder verdieping. Een transversale vide die door de hele diepte van het gebouw loopt, verbindt deze twee niveaus. Op de bovenste verdieping zijn twee appartementen ingericht. De gemeenschappelijke ruimten zijn geminimaliseerd door ze te groeperen per vijf waardoor er binnen een open ruimte wordt gecreëerd in de hoogte en het licht langs de vides naar binnen valt. Enkel een stalen structuur laat zo een lichte en flexibele inrichting toe voor de vides en bezoekeruimtes.

AP Frame

Le projet consiste en la construction d'un immeuble d'habitation et d'un espace commercial entre mitoyens.

L'activité commerciale et artisanale s'y développe au rez et au sous-sol. Ces deux niveaux sont reliés par un vide longitudinal sur toute la profondeur du bâtiment.

Deux appartements se situent aux étages supérieurs. Afin de minimiser les surfaces communes, ils sont disposés en quinconce, ce qui permet d'ouvrir les espaces intérieurs de manière verticale et d'y faire pénétrer la lumière par des vides intérieurs. Seule une structure métallique pouvait permettre une construction si légère et flexible en terme d'agencement des vides et des zones de circulation.



Motivatie van de jury_Motivation du jury

De lichtheid, de demonteerbaarheid en de flexibiliteit van de stalen structuur zijn pragmatisch en creatief optimaal benut. Op een beperkte oppervlakte, beantwoorden de ruimtes met verrassende perspectieven aan een complex programma dat tegelijk openheid en privacy verleent. De stalen structuur heeft zich in het bijzonder aangepast aan de stedelijke heropleving en aan de aanpalende huizen.

«La légèreté, la démontabilité et la flexibilité de la structure en acier sont exploitées avec pragmatisme et créativité. Sur une surface restreinte, les espaces aux perspectives surprenantes répondent à un programme complexe public et privé. L'ossature métallique se révèle particulièrement adaptée à la restauration des friches urbaines et à la construction entre mitoyens.»



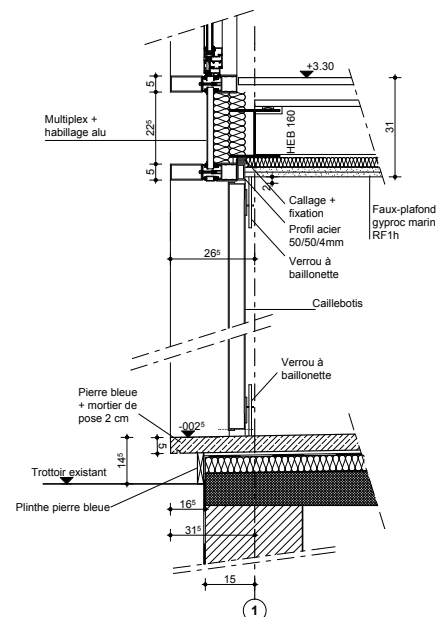


De speciale indeling van de plekken en de broosheid van een van de scheidingsmuren speelden eveneens in het voordeel van een licht, gemakkelijk en snel ontwerp. Er werd ook beslist om lichte scheidingswanden te maken in twee stukken waarvan de buitenkant demonteerbaar is, zodat de bestaande scheidingsmuren nog verhoogd kunnen worden.

Wat de structuur van het gebouw betreft, zijn de voorgevels opgebouwd uit lichte materialen, zoals het raamwerk en de gevelbekleding in gelakt aluminium. Twee uitstekende kaders benadrukken de vensteropeningen op elke verdieping, heel breed op de benedenverdieping, heel smal naar boven toe.

La disposition particulière des lieux et la fragilité d'un des mitoyens ont également joué en la faveur d'une construction légère, facile et rapide à assembler. Il a également été décidé de mettre en œuvre des parois mitoyennes légères en deux parties dont la peau extérieure est démontable en cas de rehausse des mitoyens existants.

A l'image de l'ossature du bâtiment, les façades sont composées de matériaux légers, soit de châssis et d'un bardage en aluminium laqué. Deux cadres saillants marquent les baies à chaque étage, du plus large au rez de chaussée, au plus étroit dans les combles.



detail inkom, snede over rooster
_détail entrée, coupe dans grille

renovatieprijs_prix de la rénovation

Huis DF-V

Azalealaan 31, Zoersel

Plaats_Localisation

Arjaan De Feyter & Liesbet Verstraeten, Zoersel

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Arjaan De Feyter Ontwerpbureau, Zoersel

Architect_Architecte

Foto's_Photos : Toon Grobet

Huis DF-V

De eerste loftwoning van België, een ontwerp en realisatie van architect Herman Andriessen in 1969 die een jaar later overleed, was na 40 jaar volledig onderkomen geraakt. Totale verwaarlozing, een aantal conceptfouten en bijkomende wansmakelijke verbouwingen op het vlak van het interieur als het exterieur, maakten haar virtueel rijp voor de sloop.

De nieuwe eigenaar-ontwerper kocht het pand op met de bedoeling het zijn oude glans terug te geven en aan te passen aan de hedendaagse noden. Het gebouw werd volledig gestript tot enkel de oorspronkelijke staalstructuur overbleef volgens het typische '9-vierkantrooster' met maatvoering van 3,6 m x 2,6 m. Op die manier kon het eerst worden hersteld en op een correcte manier geïsoleerd, zodat het hoofd kon geboden worden aan de schrijnende condensatieproblemen en lekken. Vervolgens werd de woning opnieuw opgebouwd, rekening houdend met een reeks vooropgestelde begrippen in verband met interieur, exterieur, licht, lucht, ruimte, maatvoering, verhoudingen, uitlijning, detail en techniek.

Op het gelijkvloers werd besloten de buitenwanden volledig in glas op te trekken met ingewerkte profielen, voorzien van verluchtingsroosters, en losstaand van de bestaande structuur, zodat deze opnieuw volop tot zijn recht komt. Dit principe werd ook toegepast voor de regenafvoeren, waardoor men een ontdubbeling krijgt van het gebouw. Verder werden er slechts 2 volumes ingeschoven die de ruimte perfect afbakenen.

Maison DF-V

Quarante ans après sa réalisation en 1969, le premier loft de Belgique - un projet et une réalisation de l'architecte Herman Andriessen, décédé un an plus tard - était totalement délabré. Une totale négligence, quelques erreurs de conception et des transformations de mauvais goût à l'intérieur comme à l'extérieur faisaient que cette maison était virtuellement bonne pour la casse.

C'est alors que le nouveau propriétaire/concepteur a acheté l'immeuble avec la ferme intention de lui redonner son lustre d'antan et de l'adapter aux besoins contemporains.

Le bâtiment a été entièrement dépouillé pour ne laisser que la structure d'origine en acier, une grille carrée typique de 9 modules de 3,6 m sur 3,6 m. De cette manière, la structure a pu tout d'abord être réparée et correctement isolée pour pouvoir faire face aux problèmes récurrents de condensation et aux fuites. Ensuite, le logement a été rebâti, en tenant compte d'une série de postulats relatifs à l'intérieur, à l'extérieur, à la lumière, à l'air, à l'espace, aux dimensions, aux proportions, aux alignements, aux détails et à la technique.

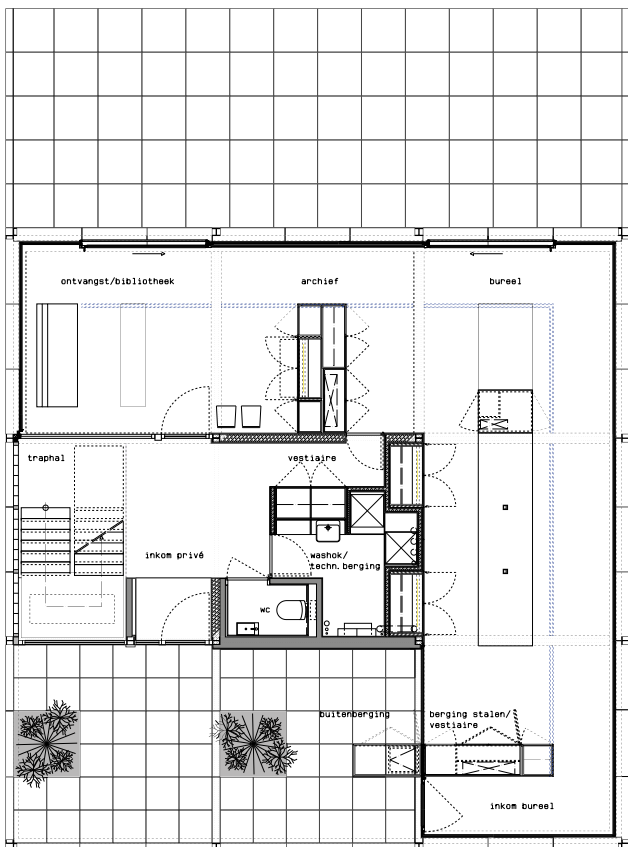
Pour le rez-de-chaussée, le choix s'est porté sur des parois extérieures entièrement en verre munies de grilles de ventilation, mises en place au moyen de profilés intégrés, et indépendantes de la structure existante pour que celle-ci soit à nouveau pleinement mise en valeur. Ce principe est également appliqué pour les descentes d'eaux pluviales, ce qui génère un dédoublement du bâtiment. Seuls deux volumes sont insérés et délimitent parfaitement l'espace.

Motivatie van de jury_Motivation du jury

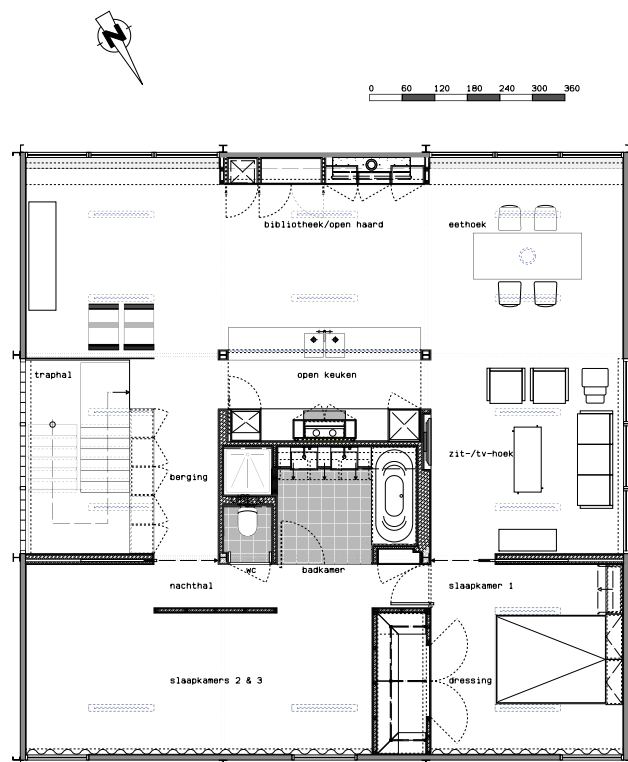
Deze respectvolle modelrenovatie herstelt een symbolische getuige van de moderne staalarchitectuur in België in ere. De radicale interventie vervoegt zich met fijngevoeligheid, met behoud van de oorspronkelijke architectuur en volgens de nieuwe gebruikseisen en normen.

_Cette rénovation exemplaire et respectueuse nous restitue un témoin emblématique de l'architecture métallique moderniste belge. L'intervention radicale conjugue avec sensibilité, préservation du parti pris architectural d'origine et nouvelles exigences en termes d'usage et de remise aux normes.





gelijkvloers_rez



verdieping_étage

nominatie_nomination

Black Box (zwarte doos)

Guido Gezellestraat 77, Aartselaar

Plaats_Localisation

Dhr en Mevr. van Hee - Goethals, Aartselaar

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Architectenbureau Vanderperren, Zaventem

Architect_Architecte

De Meestere, Kortrijk

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Luc Roymans

The black box

Op nadrukkelijke wens van de eigenaars bouwde de architect een huis zonder franje. De bewoners wilden een hedendaagse woning die ervaren wordt als een loft. Om openheid te creëren biedt staalbouw door toepassing van kolommen afdoende mogelijkheden. Openheid is net wat een loft vraagt. Het resultaat is een zwarte doos.

Om het volume krachtiger te maken, trok het architectenbureau Vanderperren de tuingevel op tot de verdieping. Door deze ingreep lijkt de woning groter. Het volume bezit een krachtige massiviteit door de gitzwarte Kingspanpanelen met een top-laag van gemalen marmer. Deze panelen worden vooral in de industriebouw gebruikt, maar lenen zich ook perfect voor woningen. Zo massief het gebouw zich manifesteert aan de buitenkant, zo open en luchtig ervaart men het binnen.

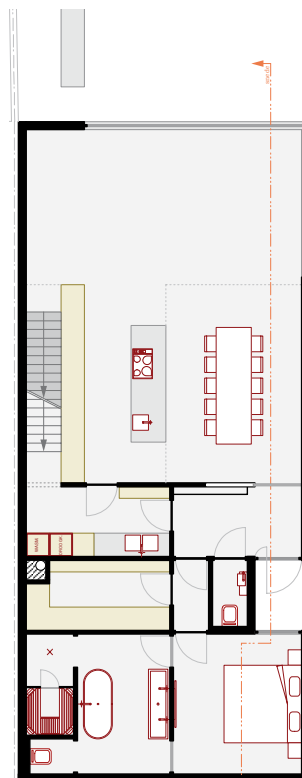
De liggers zijn weggewerkt in de wanden en de zoldering.

The Black Box

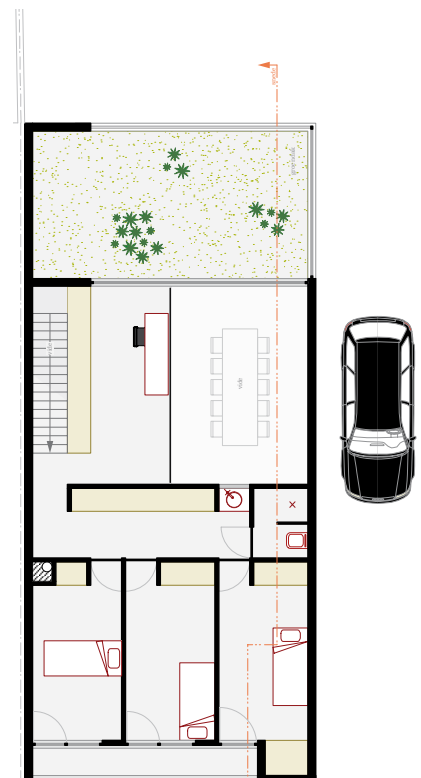
À la demande expresse des propriétaires, l'architecte a conçu une maison sans fioritures. Les occupants souhaitaient un logement contemporain qui puisse se vivre comme un loft. Pour créer une ouverture, l'utilisation de colonnes en acier offre des possibilités convaincantes. Et l'ouverture est précisément ce qu'il faut pour créer un loft. Le résultat: une boîte noire.

Pour donner plus de force encore au volume, le bureau d'architectes Vanderperren a élevé la façade côté jardin jusqu'à l'étage. Grâce à cette intervention, le logement paraît plus grand. Les panneaux Kingspan, noirs comme du jais, recouverts d'une couche de marbre broyé, confèrent au volume une massivité imposante. Ces panneaux sont principalement utilisés dans la construction industrielle, mais se prêtent parfaitement à un bâtiment résidentiel. Si celui-ci dégage un aspect massif à l'extérieur, il se vit de façon très ouverte et aérienne à l'intérieur.

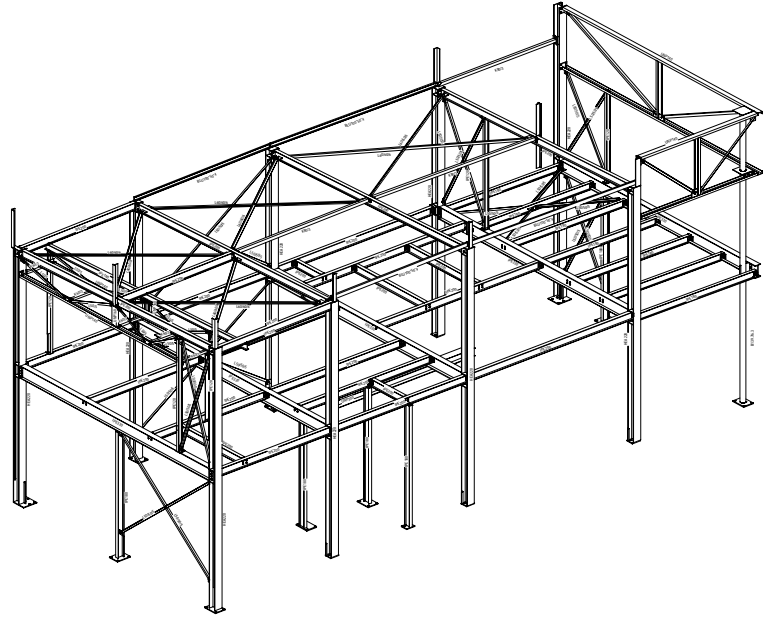
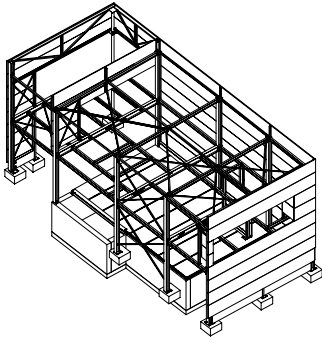
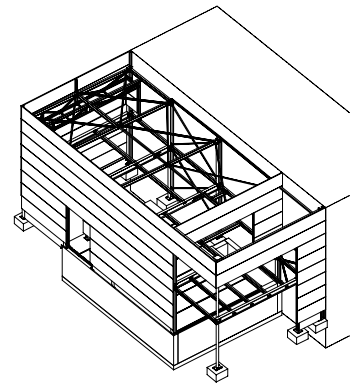
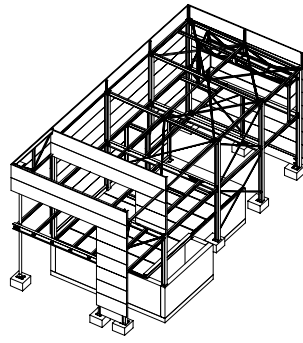
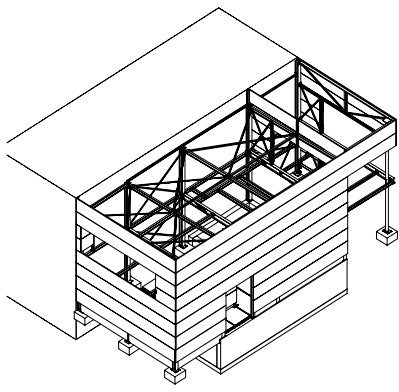
Les poutrelles sont rejetées dans les parois et le plafond.



gelijkvloers_rez



verdieping_étage



nominatie_nomination

Het smalste huis van Antwerpen Huikstraat 47, Antwerpen

Plaats_Localisation

sculp(IT) architecten, Antwerpen

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

sculp(IT) architecten, Antwerpen

Architect_Architecte

sculp(IT) architecten, Antwerpen

Studiebureau_Bureau d'études

Metalshape, Herentals

Rik Jacobs, Muizen

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Luc Roymans

Het smalste huis van Antwerpen

Voor sommigen is het 'het ultieme wonen', anderen noemen het een vorm van woon-exhibitionisme. Vier plateaus van 2,40 x 5,50 x 3,00 m tussen twee scheidsmuren organiseren is geen makkelijke taak. De basisbehoeften werken, eten, rusten, slapen werden er door de eigenaars-ontwerpers netjes over gespreid, elk met een eigen kleurtje.

De woning is één doorkijk, met de voor- en achtergevel van glas, gevat in een samengesteld en ontdudd kader van UPN 180 en L-profielen 150 x 75 x 10. Deze hypertransparantie bleek niet alleen een noodzaak maar tegelijk ook een troef. Door de volledige openheid gaan de grenzen van het wonen vervagen en lopen exterior en interieur naadloos in elkaar over.

Deze transparantie, waarbij elk facet van het leven op elke verdieping gearticuleerd wordt via zwarte stalen raamkaders als een omlijsting van het leven, is tevens een subtiele knipoog naar de vroegere functies in deze buurt. De gekleurde lampen, met voor elke verdieping een andere sfeer, geven het antwoord.

De eigenaars zijn erin geslaagd door het respecteren van één grote beperking, zichzelf net een bepaalde luxe en vrijheid te geven: een fantastische ligging, degelijke materialen, mooie detaillering, nieuwe technische snufjes, aangepast meubilair en de financiële ademruimte om deftig te kunnen leven.

La maison la plus étroite d'Anvers

Pour certains, il s'agit du 'logement ultime'; d'autres parlent d'une forme exhibitionniste de l'habitation. Organiser quatre plateaux de 2,40 x 5,50 x 3,00 m entre deux murs de refend n'est pas chose aisée. Les besoins de base - travailler, manger, se reposer, dormir - ont été proprement répartis par les propriétaires/concepteurs, chacun avec sa propre couleur. Le bâtiment est une percée, avec façades avant et arrière en verre, contenue dans un double cadre réalisé au moyen de profilés UPN 180 et L 150 x 75 x 10. Cette hypertransparence est non seulement une nécessité, mais aussi un atout. Cette ouverture totale permet d'estomper les frontières de l'habitation; l'intérieur et l'extérieur se fondent discrètement l'un dans l'autre.

Cette transparence autour de laquelle s'articule chaque facette de la vie à chaque étage - vie encadrée par le biais de châssis noirs en acier - est également un clin d'œil à l'ancienne affectation du quartier. Les lampes colorées, qui créent une atmosphère différente à chaque étage, donnent la réponse.

En respectant une grande contrainte, les propriétaires ont réussi à s'offrir un certain luxe et une certaine liberté: une situation fantastique, des matériaux de qualité, des détails soignés, de nouvelles astuces techniques, un mobilier adapté et un ballon d'oxygène financier pour pouvoir vivre correctement.

CATEGORIE
B





nominatie_nomination

Serrewoning Vanderreken - Plas

Parklaan 29, Asse

Plaats_Localisation

Dhr en Mevr. Vanderreken - Plas, Asse

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Verdickt & Verdickt Architecten, Antwerpen

Architect_Architecte

Planet Engineering, Brasschaat

Studiebureau_Bureau d'études

Pi Construct, Humbeek

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Meca, Opwijk

De Clercq Gebroeders, Lochristi

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Lander Loecx

Serrewoning

Minimaal materiaalgebruik en doorgevoerde standaardisatie: dat zijn de uitgangspunten die deze eengezinswoning kenmerken. De gelaagde oplossing - afgekeken uit de serrebouw - verschaft de gevel een zekere ruimtelijkheid. De essentie van de architectuur ligt eerder verborgen in een zoektocht naar de vervaging van de grenzen tussen de verdiepingen onderling en tussen binnen en buiten.

De woning steunt op een paalfundering omwille van de weinig draagkrachtige grond. Een symmetrisch opgebouwde primaire staalconstructie van drie overspanningen (HEB 200) werd aangevuld door een asymmetrische, maar vanuit de kamerverdeling voortvloeiende, secundaire constructie. Deze bestaat uit kokerprofielen van 160 x 80 mm in de voor- en achtergevel met windverbanden van L-profielen van 60 x 6 mm. Het zadeldak is bedekt met sandwichpanelen afgewerkt met noppenfolie en zink. De rest van de staalconstructie kreeg een vliesgevel van serreprofielen van 36 x 55 mm. Deze is bekleed met hoogrendementsbeglazing of doorzichtige polycarbonaatplaten met achterliggende steenwolisolatie en gipsplaten als binnenafwerking. Deze basis kan beschouwd worden als een geïndustrialiseerd standaard bouw pakket dat flexibel indeelbaar is door tussenwanden van gipsplaat. De industriële onderdelen zoals de trap en de getinte betonvloeren vormen een goede combinatie met de strakke detaillering van het serreglas en de verbinding tussen staalconstructie en serrewand.

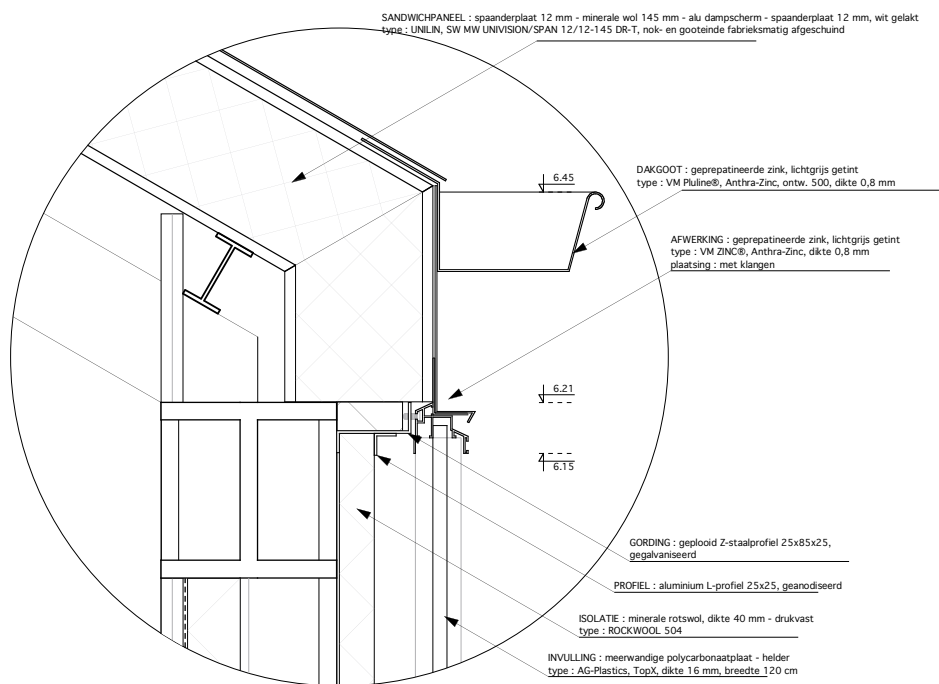
Maison-serre

Utilisation minimum de matériaux et standardisation appliquée: tels sont les points de départ qui caractérisent cette habitation unifamiliale. La solution stratifiée - qui s'inspire de l'architecture des serres - confère à la façade une certaine spatialité. L'essence de l'architecture se cache plutôt dans la quête de l'estompage des frontières entre les niveaux, et entre intérieur et extérieur.

L'habitation repose sur une fondation sur pieux en raison de la faible portance du sol. Une structure primaire symétrique en acier sur trois travées (HEB 200) est complétée par une structure secondaire asymétrique qui découle de la division des pièces. Cette dernière est constituée de profilés creux de 160 x 80 mm pour les façades avant et arrière, avec des profilés en L de 60 x 6 mm comme contreventements. La toiture à deux versants est réalisée au moyen de panneaux sandwich recouverts de film à bulles et de zinc. Le reste de la construction en acier soutient un mur-rideau constitué de profilés de serre de 36 x 55 mm et couvert de vitrage à haut rendement ou de panneaux translucides en polycarbonate avec, derrière, une isolation en laine de roche et des plaques de plâtre comme finition intérieure.

Cette base peut être considérée comme un package de construction industrialisé standard pouvant être divisé de manière flexible au moyen de cloisons en plaques de plâtre. Les éléments industriels comme l'escalier et les dalles de béton teinté se combinent à merveille avec les détails sobres du vitrage de serre et les assemblages entre structure en acier et paroi de serre.





principedetail dakaansluiting_détail de principe raccordement toit-façade

nominatie_nomination

Carports OCMW Bejaardenwoningen Vinkendreef 1-26, Houthalen-Helchteren

Plaats_Localisation

OCMW, Houthalen - Helchteren

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Yvan Schraepen, Houthalen - Helchteren

Architect_Architecte

Welkenhuysen - Bielen, Zonhoven

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Timmers Cranes and Steelworks, Houthalen - Helchteren

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Timmers Cranes Steelworks

Carports OCMW

Het uitgangspunt in het programma voor deze bejaardenwoningen was één autostaanplaats per woning. Deze moest zo dicht mogelijk bij de woning geplaatst worden. Een tweede belangrijk punt was een overdekte ontmoetingsplaats. Samen werden ze vertaald in 'carports' en 'prieeeltjes'.

De ruimte tussen de woningen liet dit evenwel niet toe. Ook de oppervlaktes van de voor- en achtertuin bleken te beperkt. De oplossing werd gevonden in één diagonale duo-opstelling van twee op de woningen geënte individuele carports.

Even werd in vraag gesteld of de 'industriële look' door de oudere bewoners wel op prijs gesteld zou worden, maar met alle technische, financiële en praktische elementen op een rij, en het vooruitzicht op een natuurlijke patinerings, werd dit argument al snel van tafel geveegd. De ervaring leert inmiddels dat dit nooit een punt is geweest.

De wat drukkere tekening van één diagonale duo-opstelling van de carports mocht niet leiden tot

Carports CPAS

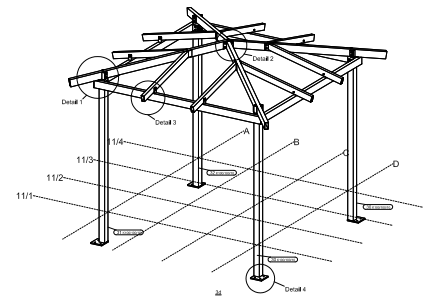
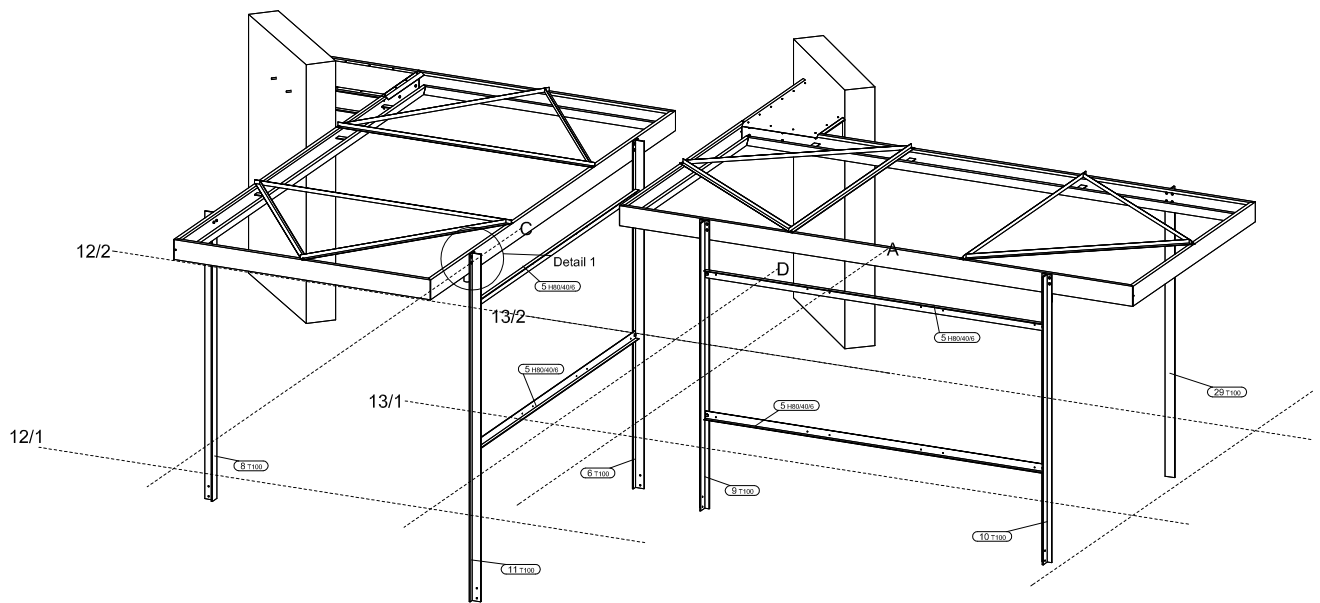
Le point de départ du programme de ces habitations pour personnes âgées était d'offrir une place de stationnement par logement. Ces places devaient également être situées le plus près possible des habitations. Deuxième point important, un lieu de rencontre couvert. Ces deux éléments ont été traduits en 'carports' et 'gloriettes'.

Cependant, l'espace entre les logements ne le permettait pas. Même les surfaces de jardin à l'avant et à l'arrière semblaient trop limitées. La solution a finalement été trouvée dans une disposition diagonale en duo de deux carports individuels greffés sur les habitations.

La question s'est posée de savoir si le 'look industriel' serait apprécié par les habitants plus âgés. Mais en considérant l'ensemble des éléments techniques, pratiques et financiers, et en comptant sur une patine naturelle, cet argument a rapidement été écarté. L'expérience montre d'ailleurs que le problème ne s'est jamais posé.

Le dessin un peu plus chargé d'une telle disposition diagonale en duo des carports ne pouvait pas





volumieuze wanverhoudingen. Vandaar dat er gespeeld werd met een ruimtezoekend horizontaal lijnenspel. Om bouwtechnische redenen wilden de ontwerpers deze toegevoegde constructies bovendien los plaatsen van de woningen. De constructie werd gereduceerd tot de elementaire vertaling van haar functies.

Voor de fysieke scheidingen tussen de carports werden omwille van hun transparantie, metaalroosters gebruikt.

mener à des disproportions exagérées, d'où un jeu de lignes horizontales, pour tenter de trouver un certain espace. Pour des raisons constructives, les concepteurs souhaitaient en outre séparer ces nouvelles structures des logements. La construction a été réduite à une traduction élémentaire de ses fonctions.

Pour la séparation physique entre les carports, des grilles métalliques ont été choisies pour leur transparence.

nominatie_nomination

Westlakebridge

Binnengoor 16, Westmeerbeek

Plaats_Localisation

Dhr en mevr. Vanstappen - Liesenborghs, Berchem

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Architectenbureau Vanderperren, Zaventem

Architect_Architecte

I.S.B. Engineering, Hasselt

Studiebureau_Bureau d'études

Diliën Metaalwerken, Houthalen

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Diliën Metaalwerken, Houthalen

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Architectenbureau Vanderperren, Hans Vanstappen

Westlakebridge

Deze vakantiewoning is bedacht als een brug en heeft een huid van weervast staal langs de toegangsweg en een glazen huid langs de vijverkant. Architectenbureau Vanderperren vatte deze woning tweeledig op met een portiek om de overspanning te realiseren en een hangend gedeelte boven het water.

Het gesloten bruggedeelte is bekleed met weervast staal en herbergt alle functionele ruimtes: tuinberging, vestiaire, keuken, sanitair blok en verwarming. Er wordt verwarmd met warmterecuperatie uit de lucht. Een houtkachel zorgt voor bijverwarming.

Het hangend gedeelte is open en transparant. Alle buitenwanden en 80% van het dak zijn in glas uitgevoerd. De verbondenheid met de natuur wordt versterkt door de overgang tussen de beschutte en onbeschutte buitenruimte te overbruggen door middel van twee terrassen.

De tuinarchitect beperkte zijn ingrepen tot de kleine parking en het aanplanten van enkele haagen om de privacy te garanderen.

Westlakebridge

Ce logement de vacances a été imaginé comme un pont et possède une peau en acier auto-patinable le long de la voie d'accès, et une peau en verre du côté de l'étang.

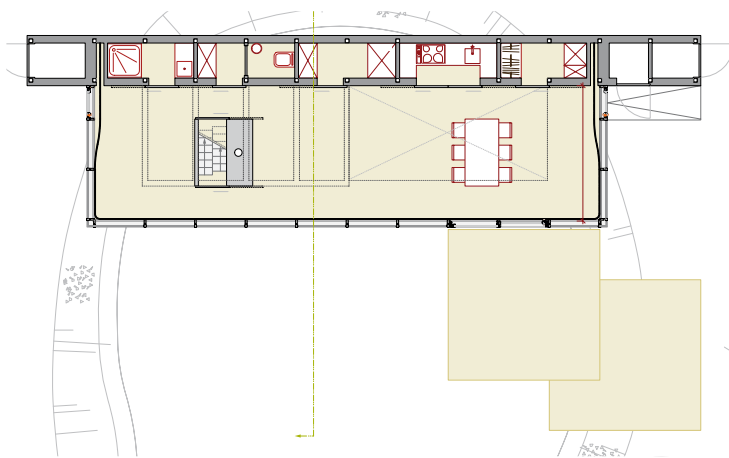
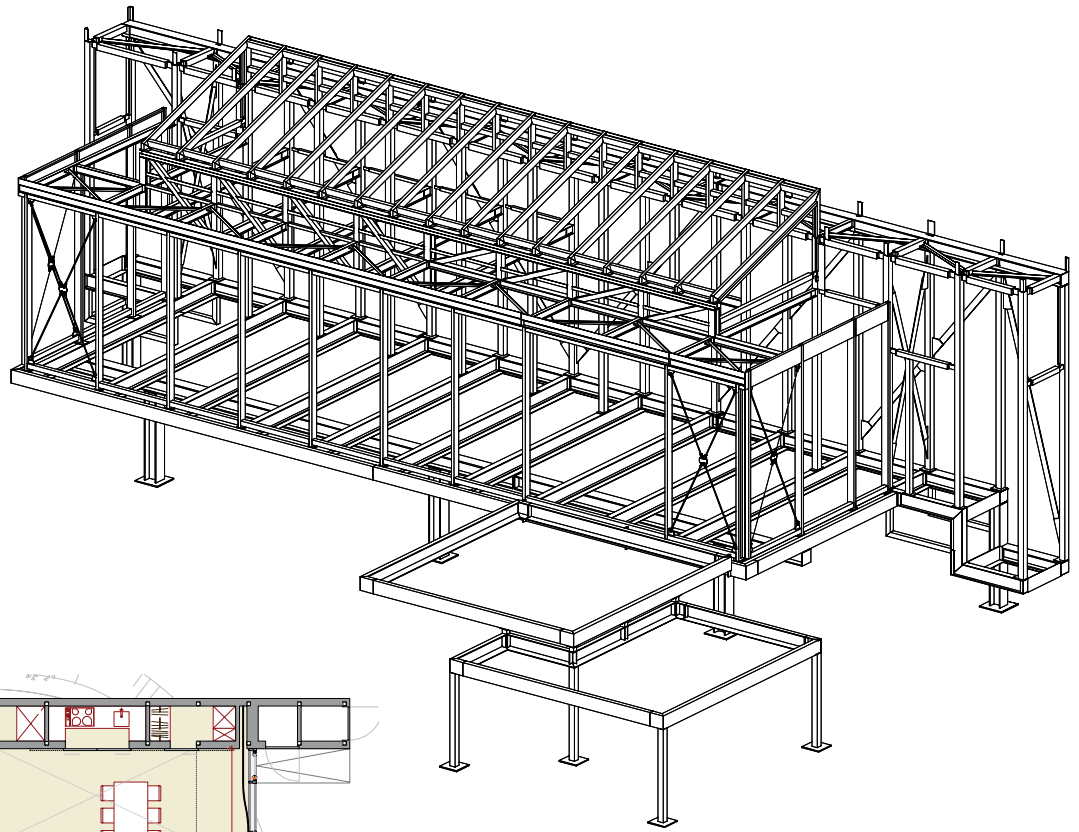
Le bureau d'architectes Vanderperren a conçu cette habitation en deux parties, avec un portique pour franchir la portée et une partie suspendue au-dessus de l'eau.

La partie fermée constituant le pont est habillée d'acier auto-patinable et abrite tous les espaces fonctionnels: abri de jardin, vestiaire, cuisine, bloc sanitaire et chauffage. Le chauffage est assuré par récupération de la chaleur de l'air. Un poêle à bois assure l'appoint.

La partie suspendue est ouverte et transparente. Toutes les parois extérieures et 80 % du toit sont réalisés en verre. Le lien avec la nature est renforcé en jetant un pont formé par deux terrasses entre les espaces extérieurs protégés et non protégés.

L'architecte de jardin a limité son intervention au petit parking et à la plantation de quelques haies pour assurer l'intimité.





Woning Dobbelaere - Beekman
Bellestraat 161, Affligem
Plaats_Localisation

Dhr en Mevr. Dobbelaere - Beekman, Affligem
Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

van de voorde - piffet. architecten, Elingen
Architect_Architecte

B.A.S., Kessel-Lo
Studiebureau_Bureau d'etudes

Metaalbouw Van Vlierden, Hamont-Achel
Staalbouwer_Constructeur metallique

Foto's_Photos : Koen Van Damme

Renovatie woning D-B

De opdracht bestond erin een beperkte renovatie door te voeren aan de bestaande woning en aanpalend een nieuw volume te creëren in contrast en dialoog.

De afgezonderde leefruimte van 50 m² van de nieuwbouw kent geen indeling en vormt één open ruimte. Een zwevende stalen constructie waarvan de kopse zijden dragend en volledig gesloten zijn, vormt de eigenlijke uitbreiding.

De 8 m lange dakplaat is opgebouwd uit standaard profielplaten die rugsgewijs aan elkaar gerivetteerd zijn om zo lange zelfdragende kokers te vormen. De raamkaders, geïntegreerd in het constructieve staalframe, kunnen hierdoor zonder bijkomende verticale profielen geplaatst worden.

Een aanpasbare loopbrug met achterdeur, zorgt voor de aansluiting tussen oud en nieuw.

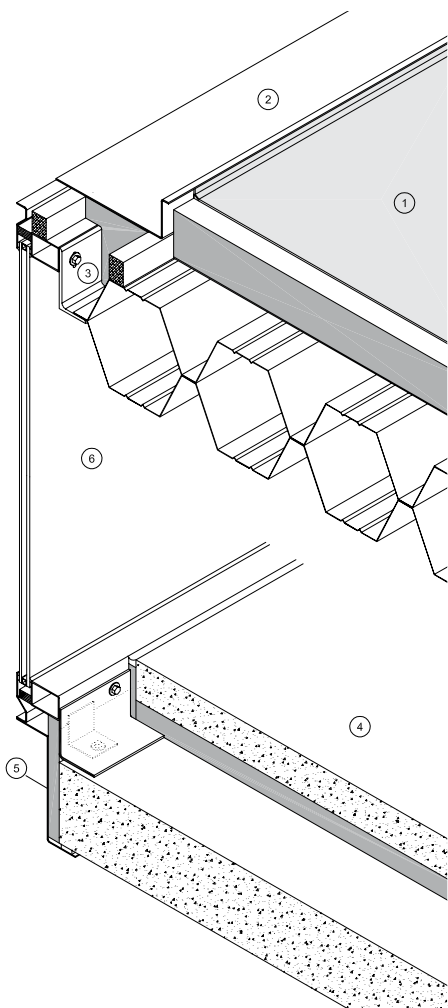
Rénovation habitation D-B

Le projet visait à rénover légèrement l'habitation existante et à créer un contraste et un dialogue au moyen d'un nouveau volume adossé.

Le séjour séparé de 50 m² dans la nouvelle construction ne comporte aucune division et forme un espace ouvert unique. Une structure en acier en suspension, dont les faces latérales sont portantes et entièrement fermées, constitue l'extension proprement dite.

La toiture de 8 m de long est réalisée au moyen de tôles profilées standard, fixées dos-à-dos au moyen de rivets, pour former de longs profilés creux autoportants. Les châssis de fenêtres, intégrés sans l'ossature en acier constructive, peuvent de ce fait être mis en place sans profilés verticaux supplémentaires.

Une passerelle réglable avec porte arrière assure la liaison entre ancien et nouveau.



Woning VDP-Z

Oudestraat 33, Hoboken

Plaats_Localisation

Dhr en Mevr. Van de Perre - Zamora, Hoboken

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

B-Architecten, Antwerpen

Architect_Architecte

Pascal De Munck, Gent

Studiebureau_Bureau d'études

Alcobo, Bergerhout

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Van Kerckhove, Temse

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Jan Kempenaers - Jeroen Verrecht

Woning VDP-Z

De woning, bestaande uit drie bouwlagen en een plat dak, is een compact volume dat opgebouwd is uit een staalskeletstructuur. Het stalen skelet is ingevuld met gesloten en transparante vlakken. De gemetselde borstweringen dragen bij tot de continuïteit van het straatbeeld.

Op de begane grond vormt de carport de toegang tot de woning. De eerste woon-werkruimte grenst aan de ommuurde tuin. Op de verdiepingen bevinden zich de leefruimtes die aansluiten op een terras en de slaapzone.

Het stalen skelet van kolommen en liggers werd ontdubbeld, om ervoor te zorgen dat de structuur zowel aan de binnen- als aan de buitenzijde zichtbaar bleef. Hierdoor is het mogelijk om volledige gevelvlakken uit te voeren in schrijnwerk.

Habitation VDP-Z

L'habitation, constituée de trois niveaux et d'une toiture plate, prend la forme d'un volume compact à ossature en acier. Le squelette métallique est rempli de surfaces fermées ou transparentes. Les garde-corps en maçonnerie contribuent à la continuité du front de rue.

Au rez-de-chaussée, le carport constitue l'accès à la maison. Le premier espace de vie/travail est adjacent au jardin emmuré. Aux étages, on retrouve les espaces de vie qui donnent sur une terrasse et sur les espaces de nuit.

Le squelette de poutres et de poteaux en acier est dédoublé, pour permettre la visibilité de la structure aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur. De cette façon, les façades peuvent être entièrement réalisées à l'aide de menuiseries extérieures.

CATEGORIE

B

91



Woning Deleu - Van den Bosch

Hayershoek 57, Brakel

Plaats_Localisation

Dhr en Mevr. Deleu - Van den Bosch, Brakel

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Group O - Architecten De Brabandere, Gent

Architect_Architecte

IADB - Bruno Deraedt, Gent

Studiebureau_Bureau d'études

DMW - dilien Metaalwerken, Houthalen

Algemene aannemer_Entrepreneur général

DMW - dilien Metaalwerken, Houthalen

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Jan de Brabandere

Woning Deleu - Van den Bosch

Deze woning staat in een verkaveling van 3 loten, met een mooi uitzicht op het glooiende landschap van de Vlaamse Ardennen.

Op vraag van de bouwheer-kunstenaar diende een eenruimteswoning ontworpen te worden.

De dubbele gerichtheid - noorderlicht en uitzicht - wordt vertaald in de staalstructuur met een diagonaal verlopende noklijn, die het dak in 2 lessenaarsdaken verdeelt. De lichtheid van de staalstructuur uit zich verder in de zeer kleine funderingszolen van 75 x 75 x 30 cm. Wegens de grote afmetingen en overspanningen van de open leefkamer, inclusief andere ruimtes, werd gekozen voor staalbouw. De buitengevel bestaat uit metalen binnendozen, die aan de binnenzijde zijn afgewerkt met een gyproc voorzetwand. Aan de buitenzijde zijn deze opgevuld met isolatie, waartegen vochtscherm, regelwerk en golvende metalen gevelbeplatingen zijn aangebracht.

Habitation Deleu - Van den Bosch

Cette habitation se situe dans un lotissement de trois parcelles profitant d'une belle vue sur le paysage vallonné des Ardennes flamandes. À la demande de l'artiste maître d'ouvrage, un logement monospace a été conçu.

La double orientation - lumière septentrionale et vue - se traduit dans la structure en acier par un arêtier diagonal qui sépare le toit en deux appentis.

La légèreté de la structure en acier se manifeste également dans la petite taille des semelles de fondation 75 x 75 x 30 cm. En raison des grandes dimensions et portées du séjour ouvert, y compris les autres espaces, le choix s'est porté sur une construction en acier.

La façade est constituée de caissons intérieurs avec contre-paroi en gyproc comme finition. À l'extérieur, ces caissons sont remplis d'isolation et recouverts d'un écran pare-vapeur, d'un lattis et d'un bardage de façade en tôles ondulées.



Maison Lemmerling - Lorent
Chemin de l'Andelaine, Warsage
Plaats_Localisation

M. et Mme Lemmerling - Lorent, Warsage
Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Bureau d'études Dethier & Associés, Liège
Architect_Architecte

CGL consult, Andrimont
Studiebureau_Bureau d'études

Sprl Jamar Stéphan, Wegnez
Algemene aannemer_Entrepreneur général
Sprl Jamar Stéphan, Wegnez

Staalbouwer_Constructeur métallique
Foto's_Photos : Serge Brison

Woning Lemmerling - Lorent

De traditionele opbouw van individuele woningen kent nog heel wat problemen om technieken voor duurzame ontwikkeling te integreren en de nieuwe normen toe te passen.

De modules van het systeem Hosomi bestaan uit 4 warmgewalste stalen kolommen van 12 x 12 cm, 8 mm dik, waarop zowel boven als onder UPN180 en UPN140 profielen, met een lengte van 45 cm, gebout zijn. Dit maakt de verbinding van de koudgewalste ringbalken op warmgewalste kolommen mogelijk.

De modules werden in elkaar gezet en uitgerust in het atelier. Op deze stalen structuur komen de verschillende componenten en voorzieningen. De modules kunnen op oneindig veel manieren samengesteld worden tot een resultaat van hoge kwaliteit om tegemoet te komen aan de behoeftes, begeerten en bijzonderheden van elk project.

Maison Lemmerling - Lorent

La construction traditionnelle de logements individuels se heurte à des incompatibilités quant à l'intégration de techniques liées au développement durable et à l'application de nouvelles normes.

Les modules du système Hosomi sont composés de 4 colonnes d'acier 12 x 12 cm, épaisseur 8 mm, laminées à chaud sur lesquelles sont boulonnées en partie basse et haute des UPN180 et UPN140, longues de 45 cm afin de permettre l'assemblage des poutres de ceintures laminées à froid sur des colonnes laminées à chaud.

Les modules sont construits et équipés en atelier. Sur cette ossature en acier viennent se greffer les différents composants et équipements. Les modules s'assemblent à l'infini pour un résultat de haute qualité afin de rencontrer les besoins, envies et particularités de chaque projet.



Lage-energiewoning

Lage-energie-woning Van Melkebeke - Depoorter Dendermondsesteenweg 826, Destelbergen

Plaats_Localisation

Kristof Van Melkebeke - Caroline Depoorter, Gentbrugge

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

09 Architects, Gentbrugge

Architect_Architecte

LiThoMetal, Deux-Acren

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Moduhall, Deux-Acren

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Caroline Depoorter

Vertrekkend van de onregelmatige vorm van het perceel, werd geopteerd om de woning op te delen in twee geometrische volumes, evenwijdig geplaatst aan de perceelsgrenzen, waardoor een ommuurde binnentuin ontstaat.

De keuze voor staalbouw vloeide voort uit de combinatie van een reeks vereisten die het ontwerp aan de constructie stelde.

Uiteindelijk ging de voorkeur naar Steelframe. De opbouw refereert aan houtskeletbouw-balken en kolommen om de 60 cm en maakt gebruik van koudgewalste staalprofielen. De vloeren zijn opgebouwd uit Sigma+-profielen en de wanden uit C-profielen. De stijfheid van het geheel wordt verzekerd door OSB-elementen. Het Sadef-systeem verbindt de onderdelen met eenvoudige boutverbindingen met elkaar, waardoor de assemblage op de werf snel verloopt. Dit concept is de ideale drager voor een lage-energiewoning.

Habitation basse énergie

Partant de la forme irrégulière de la parcelle, il a été décidé de diviser l'habitation en deux volumes géométriques, placés parallèlement aux limites de la parcelle, créant ainsi un jardin intérieur emmuré. Le choix d'une construction en acier a découlé de la combinaison d'une série d'exigences imposées par le concept.

La structure renvoie à la construction à ossature en bois, avec des poutres et des poteaux tous les 60 cm, et utilise des profilés en acier laminés à froid. Les planchers sont réalisés au moyen d'éléments Sigma+ et les parois emploient des profilés en C. La rigidité de l'ensemble est assurée par des éléments en OSB. Pour relier ceux-ci entre eux, le système Sadef utilise des assemblages boulonnés simples, ce qui permet un montage rapide sur chantier. Ce concept est une base idéale pour une habitation basse énergie.



Woning Van den Meerschaut - De Ketelaere
Kappellestraat 8a, Gavere (Asper)

Plaats_Localisation

Dhr en Mevr. Van den Meerschaut - De Ketelaere, Gavere (Asper)

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Bessems Staalarchitectuur, Sint-Maria-Horebeke

Architect_Architecte

G2 ingenieurs-architecten, Ninove

Studiebureau_Bureau d'études

AGOS-Bouw, Zulte

Algemene aannemer_Entrepreneur général

AGOS-Bouw, Zulte

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Johan Bessems

Woning Van den Meerschaut - De Ketelaere

Deze villa bestaat uit een antracietkleurig sokkelvolume met gladde betonnen sandwichpanelen en een zilverkleurig dakvolume met gladde stalen sandwichpanelen. Een ruime tuinberging wordt in dezelfde stalen gevelpanelen opgetrokken.

Met een landschap van een spoorwegbedding en graansilo's aan de overkant van de straat, lijkt de industriële materiaalkeuze vanzelfsprekend.

De dwarsgeplaatste carport ontdebelt de gesloten voorgevel als buffer voor storende blikken en geluidsoverlast. Achter een travee met technieken en berging toont de beglaasde leefruimte een panorama op de tuin. Een blauwstalen trap met vlakke trapwangen leidt via een vide naar de eerste verdieping. Binnen blijven de gladde predallen en het staalskelet zichtbaar.

Habitation Van den Meerschaut - De Ketelaere

Cette villa se compose d'un socle de couleur anthracite, réalisé en panneaux sandwich en béton lisse et d'un volume sous toiture de couleur argent, avec des panneaux sandwich en acier lisse.

Un abri de jardin spacieux est également bâti avec les mêmes panneaux de façade en acier. Avec un paysage de chemin de fer et de silos à grains de l'autre côté de la rue, le choix d'un matériau industriel s'est tout naturellement imposé.

Le carport transversal dédouble la façade avant, fermée, créant un écran contre les regards indiscrets et les nuisances sonores. Derrière une travée abritant espaces techniques et de rangement, le séjour vitré s'ouvre sur le panorama qu'offre le jardin. Un escalier en acier bleu à limons planes mène au premier étage via un vide. À l'intérieur, les prédalles lisses et l'ossature en acier restent apparentes.



Kunstatelier op bestaande woning**Biegrachtstraat 38, Genk**

Plaats_Localisation

Kinart Odile, Genk

Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Ontwerpburo Archedea, As

Architect_Architecte

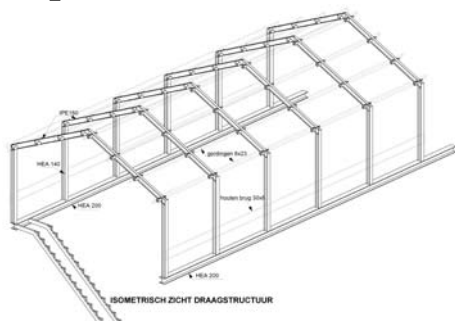
Studiebureau ESA, Sint-Truiden

Studiebureau_Bureau d'études

GESBO Veranda's, Balen

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Foto's_Photos : Peter Ketsman

**Kunstatelier
op bestaande woning**

De opdracht bestond erin een atelier, tevens tentoonstellingsruimte, te realiseren met een maximum aan lichtinval en uitzicht, in contrast tot het bestaande donkere atelier op kelderniveau. In plaats van een volume te ontwerpen in de stijl van de woning, werd geopteerd voor een duidelijk contrast tussen de hedendaagse lichte constructie en het rustieke kader van de originele woning.

Een structuur van staal was de meest voor de hand liggende oplossing. Deze bouwwijze biedt een perspectief voor heel wat gelijkvloerse woningen met zolderverdieping. Door een belangrijke mate van prefabricatie van de lichte constructie en droge afwerking konden de werken vlot worden uitgevoerd met een minimale hinder voor de bestaande woning.

**Atelier d'artiste sur
maison existante**

Le projet consistait à créer un atelier, avec espace d'exposition, offrant un maximum de lumière et de vue vers l'extérieur, en contraste avec l'atelier plutôt sombre, présent au sous-sol. Au lieu de concevoir un volume dans le style du bâtiment, le choix d'un contraste évident entre la construction contemporaine légère et le cadre rustique du logement d'origine a été fait.

Une structure en acier constituait la solution la plus évidente. Cette méthode de construction offre des perspectives pour toutes sortes de logements au rez-de-chaussée avec niveau sous combles. Avec une bonne dose de préfabrication pour la structure légère et une construction sèche, les travaux ont pu être exécutés rapidement avec un minimum de nuisances pour le logement existant.



**Woning Vanderheyden - Vanspringel
Markt 18, Hechtel-Eksel**

Plaats_Localisation

**Dhr en Mevr. Vanderheyden-Vanspringel,
Hechtel-Eksel**

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Univ Architecten, Hechtel-Eksel

Architect_Architecte

AB Associates Belgium, Hasselt

Studiebureau_Bureau d'études

Foto's_Photos : Fotografie Gitta

Woning met winkel

Het pand bevindt zich aan de rand van de dorpskern van Eksel, aan een drukke invalsweg. De woning, met winkel en studio, diende een zekere uitstraling te hebben.

De inplanting op grote afstand van de weg, biedt ruime parkeermogelijkheden en vrijwaart de aantasting van het open natuurlandschap aan de achterzijde. Het terreinprofiel met glooiing werd behouden, wat de integratie versterkt. Architecturaal werd gekozen voor een eenvoudig balkvolume dat is opgebouwd uit een stalen skelet, bekleed met prefab betonnen elementen die verspringen. Hierdoor wordt diepte gesuggereerd. De flexibiliteit van de staalconstructie en de open ruimtes die naar believen kunnen worden ingericht, biedt, in combinatie met het lage-energie-woningconcept, een duurzame oplossing.

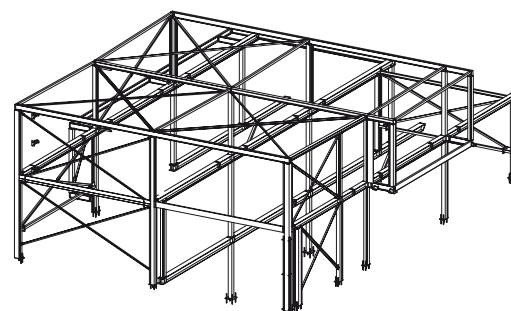
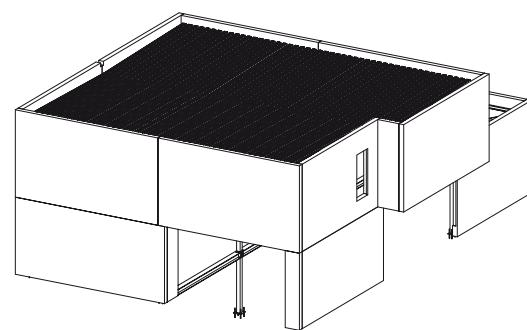
Habitation avec magasin

L'immeuble se situe juste à la limite du centre du village d'Eksel, sur une voie de pénétration fréquentée. Le logement, avec magasin et studio, devait posséder un certain cachet.

L'implantation à grande distance de la chaussée offre d'importantes possibilités de parking et préserve le paysage naturel à l'arrière. Le profil du terrain en pente est conservé, ce qui renforce l'intégration.

Le choix architectural s'est fixé sur un volume simple, en forme de poutre, constitué d'un squelette en acier recouvert d'éléments préfabriqués en béton qui ressortent de la structure, suggérant ainsi une certaine profondeur.

La flexibilité de la construction en acier et les espaces ouverts librement aménageables selon les besoins, en combinaison avec le concept de logement basse énergie, offrent une solution durable.



CATEGORIE

B

alpha²

Hoogton 15, Herentals

Plaats_Localisation

Dhr en Mevr. Cerstiaens - Goessens, Herentals

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Architectenbureau Vanderperren, Zaventem

Architect_Architecte

Diliën Metaalwerken, Houthalen

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Diliën Metaalwerken, Houthalen

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Architectenbureau Vanderperren

Huis alpha²

Een compacte woning, gecombineerd met een garage voor twee oldtimers: de bouwheer zag het strak, ruimtelijk en vooral, lichtrijk.

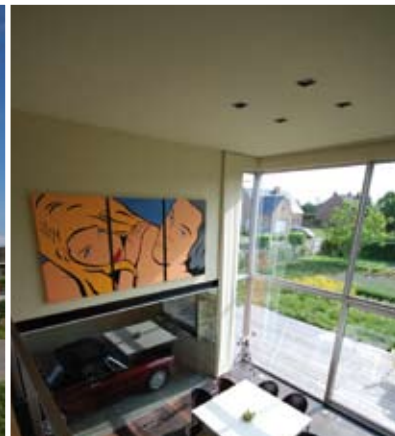
De architect groef in het verleden en diepte Italiaanse barokke bouwvormen op om een weelderige ruimte te creëren. Hij koos voor een vide in de leefruimte. Keuken, eethoek, zithoek en slaapgedeelte vloeien ruimtelijk in elkaar over. Het uitzicht op de nabijgelegen kapel werd mee opgenomen in het concept.

In de leefruimte brengt ene glazen wand de twee oldtimers tot in de eetkamer. Sterke visuele ervaringen en ruimtewerking zijn de krachtlijnen van deze relatief kleine woning. De dubbele hoge ruimte is een staalskelet, afgedekt met golvende beplating. Voor de wanden van de functionele ruimtes werd gekozen voor steelframe, afgewerkt met metselwerk.

Maison alpha²

Un logement compact combiné avec un garage pour deux ancêtres: le maître d'ouvrage l'imaginait sobre, spacieux et surtout extrêmement lumineux. L'architecte a fouillé le passé et y a déterré des formes constructives provenant du Baroque italien pour créer un espace opulent. Il a opté pour un vide dans le séjour. Cuisine, coin à manger, salon et chambre... tous ces espaces se fondent l'un dans l'autre. La vue sur la chapelle voisine est intégrée dans le concept.

Dans le séjour, une paroi vitrée amène les deux ancêtres jusque dans la salle à manger. Une spatialité et des sensations visuelles fortes sont les lignes de force de ce logement relativement petit. L'espace sur deux niveaux est constitué d'un squelette en acier recouvert de tôles ondulées. Pour les parois des espaces fonctionnels, le choix s'est porté sur une structure en acier parachevée avec de la maçonnerie.



Woning Janssens - Neirinck

Mimosastraat 7, Hove

Plaats_Localisation

Dhr en Mevr. Janssens - Neirinck, Hove

Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Architectenburo Bart Coenen, Antwerpen

Architect_Architecte

Ingenieursbureau Eddy Henskens, Hemiksem

Studiebureau_Bureau d'études

J&J - bouw, Gierke

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Foto's_Photos : Architectenburo Bart Coenen

Uitbreiding Janssens - Neirinck

De bouwheren wensten hun bestaande koppelwoning uit te breiden naar een nieuwe gezinssituatie. Aan de bestaande woning werd een nieuw volume toegevoegd, die de woning in oppervlakte verdubbelde.

Aan de achterzijde moest een volledige gevel in glas komen, met de finesse van een gordijngevel. Daarvoor werd een heel fijne staalstructuur gecombineerd met slanke stalen schuiframen. De dragende lasten van de vloerplaten werden verdeeld over 4 smalle IPE-profielen, waarvan de flenzen niet breder mochten zijn dan de stijlen van de stalen schuiframen. Als dragende ligger werd een HEA-profiel gebruikt om een slanke vloerplaat te verkrijgen. Het geheel vormt een fijne glazen achtergevel, waarbij de samenwerking van de verschillende stalen componenten een mooi geheel vormen.

Extension Janssens - Neirinck

Les maîtres d'ouvrage souhaitaient agrandir leur maison pour correspondre à leur nouvelle situation familiale. Un nouveau volume a donc été ajouté au logement existant, venant ainsi doubler la surface de la maison.

L'arrière devait accueillir une façade complètement en verre, avec la finesse d'un mur-rideau. C'est pourquoi une structure en acier très fine a été combinée avec de hautes fenêtres coulissantes en acier. Les charges des planchers sont réparties sur quatre profilés IPE étroits, dont les ailes ne pouvaient pas être plus larges que les montants en acier des fenêtres coulissantes. Un profilé HEA a été utilisé comme poutrelle portante afin d'obtenir un plancher mince. Le tout constitue une façade arrière en verre très raffinée, où la collaboration des différents éléments en acier forme un bel ensemble.



Blue is the new Black

Aarschotsebaan 127, Kampenhout

Plaats_Localisation

Dhr en Mevr. Eneman - L'heureux, Kampenhout

EL'interieur, Kampenhout

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Architectenbureau Vanderperren, Zaventem

Architect_Architecte

Martens Constructies, Hoogstraten

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Martens Constructies, Hoogstraten

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Architectenbureau Vanderperren

Blue is the new Black

Deze loftwoning is een onderzoek naar ruimtewerking en beoogt transparantie en lichtheid. Zo werden in de open ruimte van 8,5 x 17,5 m zo weinig mogelijk kolommen gebruikt. Het ophangen van de trap, overloop en bureaubordes maakt de ruimte extra-transparant. Ook de nachtfuncties hangen in de ruimte. Deze techniek is gebaseerd op trekkracht en wordt naar overspanning toe, puurder en slanker gemaakt.

Uitwendig staat de gesloten straatgevel in schril contrast met de open tuingevel waarop alle functies aansluiten. Zowel de begane grond als de eerste verdieping vloeien in elkaar over. Er is in dit huis een sterke ruimtelijke werking, zowel horizontaal als verticaal.

Blue is the new Black

Ce loft est une recherche de traitement de l'espace et vise à atteindre transparence et légèreté. L'utilisation de colonnes est donc limitée au maximum dans cet espace libre de 8,5 m sur 17,5 m. La suspension de l'escalier, de la passerelle et du palier-bureau rendent l'espace encore plus transparent. Les espaces de nuit flottent aussi dans l'espace. Cette technique basée sur la traction devient, en fonction de la portée, encore plus pure et plus élancée.

À l'extérieur, la façade à rue fermée offre un contraste criant avec la façade qui s'ouvre sur le jardin et sur laquelle viennent se greffer toutes les fonctions. Le rez-de-chaussée et l'étage se fondent l'un dans l'autre. Cette maison est le théâtre d'une spatialité forte, active aussi bien horizontalement que verticalement.



SymmyS

Klein Vilvoordestraat 47, Meerbeek

Plaats_Localisation

Dhr en Mevr. Stevens - Sterckx, Meerbeek

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Architectenbureau Vanderperren, Zaventem

Architect_Architecte

I.S.B. Engineering, Hasselt

Studiebureau_Bureau d'études

Diliën Metaalwerken, Houthalen

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Diliën Metaalwerken, Houthalen

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Architectenbureau Vanderperren

SymmyS

Voor de bouw van hun woning verkozen de eigenaars een strak, eenvoudig ruimtelijk volume, naast een strenge symmetrie.

Jos Vanderperren spitste het onderzoek toe op de werking van vorm en ruimte.

Grondplan en opstand laten een zwarte balk van 9 x 13 x 6 m zien. In het volume zelf wordt met een asymmetrische indeling gewerkt. Maar vormelijk zijn straat- en tuinkant, linker- en rechtergevel elkaars spiegelbeeld.

De structurele ophangtechniek van de woning 'blue is the new black', krijgt in dit project zijn pendant. De open leefruimte van 8,60 x 8 m loopt op één derde van zijn oppervlakte over twee verdiepingen. Technisch wordt dit opgelost door de wanden van de kamers op de verdieping te laten werken als vierendeelers.

Het strakke zwart van de buitenwand en het wit van het interieur wordt gecompenseerd door een groene schuifdeur tussen leefruimte en keuken.

SymmyS

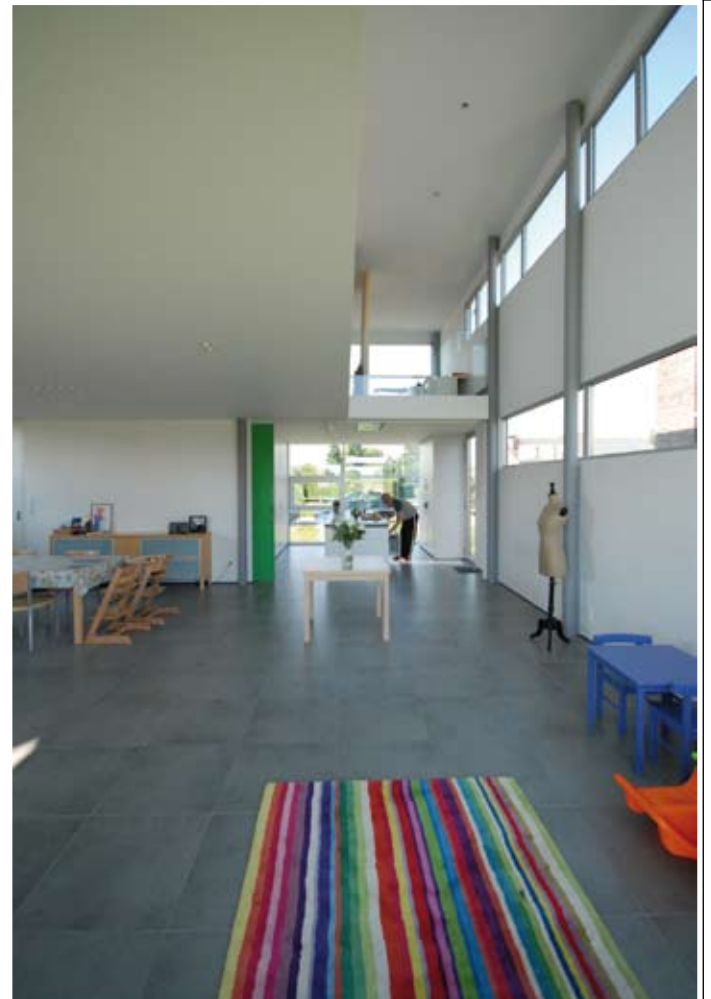
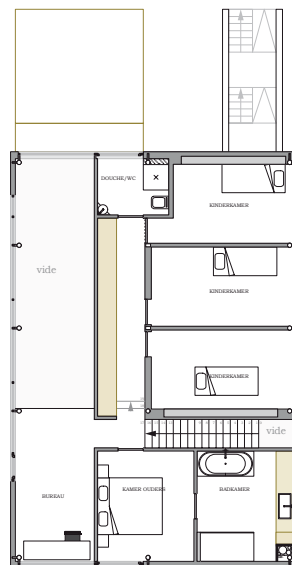
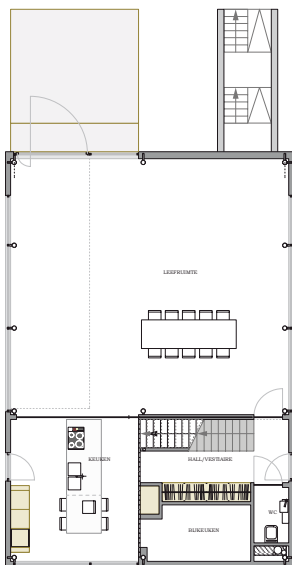
Pour la construction de leur habitation, les propriétaires ont opté pour un volume spacieux, simple et sobre, conjugué à une symétrie rigoureuse. Jos Vanderperren a ciblé l'étude sur le fonctionnement de la forme et de l'espace.

Le plan et l'élévation laissent voir une poutre noire de 9 x 13 x 16 m. Dans le volume proprement dit, la division des espaces est asymétrique; mais formellement, les côtés rue et jardin, les façades gauche et droite, sont le reflet l'un de l'autre. La technique de suspension structurelle de l'habitation 'Blue is the new black' trouve son pendant dans ce projet. Sur un tiers de sa surface, le séjour ouvert de 8,60 m sur 8 m s'élève sur deux niveaux. Techniquement, cet élément est solutionné en traitant les parois des chambres de l'étage comme des poutres Vierendeel.

La rigueur du noir de la paroi extérieure et du blanc de l'intérieur est compensée par une porte coulissante verte entre le séjour et la cuisine.

CATEGORIE

B



Wintertuin, Heverlee

Plaats_Localisation

Anoniem, Heverlee

Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

**Ward Verbakel Architect -
Derman Verbakel Architecture, Leuven**
Architect_Architecte

Wouter Truyen, Heverlee

Algemene aannemer_Entrepreneur général

DeKnock - Aerts Metaalwerken, Boom
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Ward Verbakel

Wintertuin

De toevoeging van een winteruin aan een bestaande villa werd ontworpen als een uitbreiding van de tuin. De wintertuin voegt een nieuwe ruimte toe die door het gebruik van slanke stalen profielen, voor een intens contact zorgt tussen bewoner en tuin.

De wintertuin is zo ontworpen dat de dagelijkse activiteiten in de woning en de tuin zich herschikken. Daardoor komt er meer plaats vrij in de leefruimte zelf en wordt de omliggende tuin een deel van het interieur.

Een continu meubel werkt als ruimtelijke bemiddelaar tussen de glas- en staalstructuur en de vloer van de wintertuin. Het meubel varieert van zitbank of plantenbak tot kastenwand met werkblad. Elke transformatie van dit element correspondeert met een aanpassing in het programma: ontbijt, vieruurtje, opslagruimte voor planten en rustruimte. Ook het ritme van de profielen voor de overkoeplende glas- en staalstructuur volgt deze indeling.

Jardin d'hiver

L'ajout de ce jardin d'hiver à une villa existante a été abordé comme une extension du jardin. Le jardin d'hiver constitue un nouvel espace qui, grâce à l'utilisation de profilés élancés en acier, crée un contact intense entre habitant et jardin.

Le jardin d'hiver est conçu de manière à redistribuer les activités quotidiennes de l'habitation et du jardin. Ainsi, le séjour dispose de plus d'espace et le jardin environnant fait désormais partie de l'intérieur.

Un meuble continu sert d'intermédiaire spatial entre la structure en acier et verre et le sol du jardin d'hiver. De banc ou de bac à plantes, le meuble se transforme en paroi de placards avec plan de travail. Chaque transformation de cet élément correspond à un aspect du programme: déjeuner, quatre-heures, stockage pour plantes, espace de repos, ... Les profilés de la structure qui vient couvrir cet espace suivent également ce rythme.



Glashelder verbouwd

Koetsweg 120, Kessel-Lo

Plaats_Localisation

Dhr en Mevr. Vereertbrugge - Peleman, Kessel-Lo

Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Architectenbureau Vanderperren, Zaventem

Architect_Architecte

Art of Metal, Lier

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Architectenbureau Vanderperren

Renovatie V-P

Een staalskelet met glas verbindt verschillende gebouwdelen op een perceel. Door de circulatie naar buiten te verleggen, diende de architect binnen niet nodeloos muren af te breken. Met deze oplossing kwam hij tegemoet aan de wensen van de bouwheer, die droomde van een romantische pergola in de tuin.

De glazen gang - 25 m lang en 1,5 m breed - loopt langs de volumes heen. Het is een intermediaire ruimte waar creativiteit, spel en fantasie ontstaan.

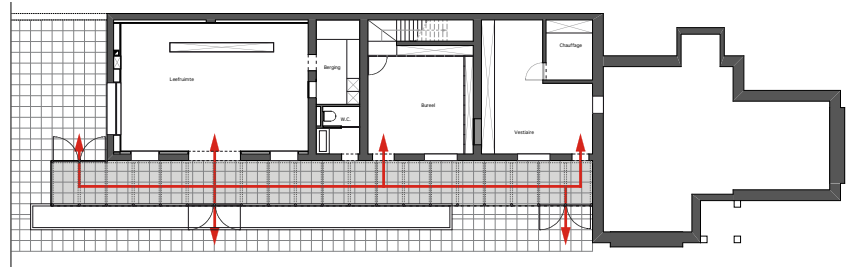
De grote glaspartijen zijn geplaatst in een verzinkt samengesteld kokergeheel. Ze brengen de tuin naar binnen en creëren een diffuse zone tussen binnen en buiten. In het verlengde van het glazen complex ligt de tuin. Een strakke en langgerekte waterpartij en een intieme hortus conclusus, evokeren een ingetogen sfeer.

Rénovation V-P

Un squelette en acier et du verre, pour relier différents corps de bâtiment sur une parcelle. En déplaçant la circulation vers l'extérieur, l'architecte a dû abattre des murs inutiles à l'intérieur. Cette solution a permis de répondre aux souhaits du maître d'ouvrage, qui rêvait d'une pergola romantique dans le jardin.

Le couloir en verre - 25 m de long et 1,5 m de large - court le long des volumes. Il s'agit d'un espace intermédiaire où naissent la créativité, le jeu et l'imaginaire.

Les grandes baies vitrées sont placées dans un ensemble composé de profilés creux galvanisés. Elles amènent le jardin à l'intérieur et créent une zone diffuse entre l'intérieur et l'extérieur. Le jardin se situe dans le prolongement du complexe vitré. Une pièce d'eau étroite et allongée et un hortus conclusus intime évoquent une atmosphère réservée.



Entonnoir
Rue Auguste Donnay 27, Liège
Plaats_Localisation

M. et Mme Crahay - Loriaux, Liège
Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

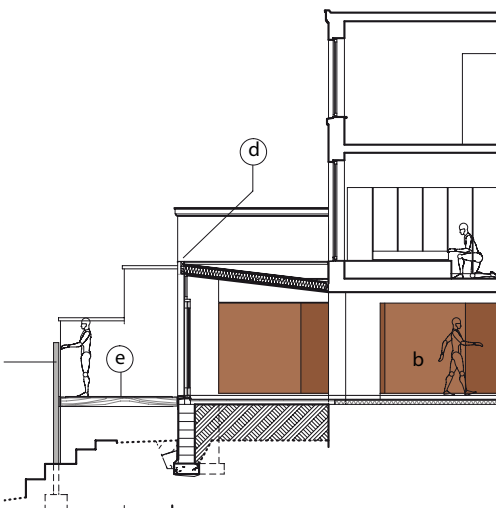
Atelier d'architecture Be-Vanturenhout, Liège
Architect_Architecte

BE Cerfontaine - Constructions, Liège
Studiebureau_Bureau d'études

Lacroix & David, Liège
Algemene aannemer_Entrepreneur général

MB Technique, Bertogne
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Hélène Ercicum



Renovatie Crahay-Loriaux

De renovatie van deze woning tracht de leefruimtes te herenigen, de nuttige oppervlakte te optimaliseren en de natuurlijke lichtinval en de relatie met de natuur te versterken.

Aan de tuinkant vangt het trechtervormige bijgebouwtje het licht op en biedt het onderdak aan de nieuwe huiskamer met terras.

Op de benedenverdieping voorziet een lange laterale zone in bergruimte, terwijl haar zichtbare oppervlakte een eenheid vormt dankzij schuifwanden in weervast staal.

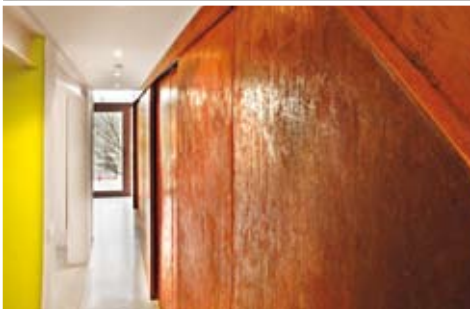
In de keuken, groepeerd een 'stalen doos' de wandkasten die tegelijk een onderscheid creëert met de eetkamer. De afwerking is sober en industrieel. Het ruwe aanzicht van de vloer in gepolijst beton en van de stalen panelen past bij de naaktheid van de ruimte, de zoektocht naar licht en een besparing op het budget.

Rénovation Crahay-Loriaux

La rénovation de cette maison vise à unifier les espaces de vie, optimiser la surface utile, renforcer l'éclairage naturel et les relations avec la nature.

Côté jardin, une 'annexe-entonnoir' capte la lumière et abrite le nouveau séjour avec terrasse. Au rez, une longue zone latérale est consacrée aux rangements et sa surface apparente est unifiée par des panneaux coulissants en acier auto-patinable. Dans la cuisine, une 'boîte', également en acier, regroupe les placards et forme une séparation avec la salle à manger.

Les finitions sont sobres et de type industriel. L'aspect brut du sol en chape lissée et des panneaux métalliques s'accorde avec la nudité de l'espace, la recherche de lumière et l'économie du budget.



Residentie Lepus

Eendenstraat 2, Lochristi

Plaats_Localisation

CVA Troch - Vereecken, Lochristi

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Bureau Dirk Martens, Zingem

Architect_Architecte

Bureau Dirk Martens, Zingem

Ingenieursbureau Stendess, Lovendegem

Studiebureau_Bureau d'études

Trocon, Lochristi

Algemene aannemer_Entrepreneur général

A.C.L. Van Damme, Lochristi

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : A. C. L. Van Damme

Lage-energieresidentie Lepus

Het gebouw bestaat uit een stalen draagstructuur (58 ton), afgewerkt met houtskeletwanden met als afmetingen 27 x 18 x 13,5 m (l.x.b.x.h).

De keuze voor een stalen draagstructuur volgt uit de wens van de bouwheer een lage-energieresidentie te realiseren. De stalen kokerprofielen zijn ingewerkt in de houtskeletwanden, om het volume stabiliteitselementen in de wand zo gering mogelijk te houden.

De halfronde dakvorm wordt bepaald door de stedenbouwkundige voorschriften en het streven naar een maximaal bouwvolume. De terrassen aan de zuidwestzijde hangen op aan de boogconstructie van het dak. De spatkrachten van deze boog worden door de randligger van de terrassen opgenomen.

De horizontale belasting wordt via de breedplaatvloeren en stabiliteitswanden afgedragen naar de betonnen kelderstructuur.

Résidence basse énergie Lepus

Le bâtiment est constitué d'une structure portante en acier (58 tonnes), complétée de cloisons en structure bois, avec des dimensions de 27 x 18 x 13,5 m (Lxlxh).

Le choix d'une structure portante en acier vient du souhait du maître d'ouvrage de réaliser une maison basse énergie. Les profilés creux en acier sont intégrés dans les cloisons en structure bois afin de limiter au maximum le volume des éléments de stabilité dans la cloison.

La forme semi-circulaire du toit découle des prescriptions urbanistiques et de la recherche d'un volume bâti optimal. Les terrasses situées au sud-ouest sont suspendues à la structure en arc du toit. Les poussées latérales de cet arc sont reprises par la poutre de rive des terrasses.

Les charges horizontales sont reportées à la structure en béton de la cave via des prédalles et des cloisons portantes.

CATEGORIE

B

105



Woning Vanduffel

Vedelweg 19, Lubbeek

Plaats_Localisation

Aantoon Vanduffel, Linden

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Univ Architecten, Hechtel-Eksel ,

Architect_Architecte

Stubeco, Overpelt

Studiebureau_Bureau d'études

Metaalwerken Ivo Gijbels, Hechtel-Eksel

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Fotografie Gitta

**Renovatie
woning Vanduffel**

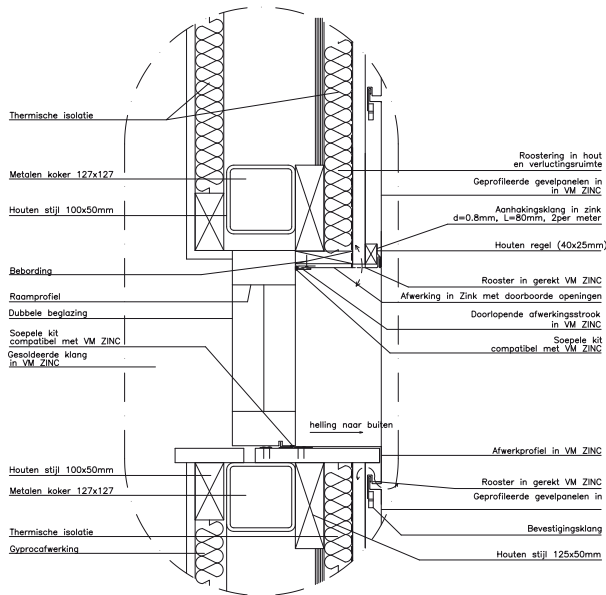
De uitbreiding van de woning beoogde een dubbel doel: de ruimtelijke eigenheid van het interieur, buitenkant en tuin hertekenen en de woning geschikt maken voor levenslang wonen. Dit laatste gebeurde door een bouwlaag te voorzien boven de bestaande woning waarin de slaapvertrekken en een studio met afzonderlijke toegangsmogelijkheid werden ondergebracht, zodat deze als kangoerewoning kan gebruikt worden. Er werd geopteerd voor een coherente soberheid, aandacht voor een selectieve lichtinval en relatie met tuin en omgeving.

De overkoepelende constructie werd geconcipeerd met een stalen draagstructuur omwille van de grote overspanning, de slechte onderliggende structuur en grond en de beperkte afsteunmogelijkheden. Om redenen van gewichtsbesparing werden gevel en dak met zink en steeldeck opgebouwd.

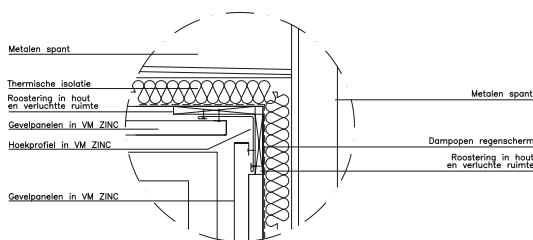
**Rénovation habitation
Vanduffel**

L'objectif visé par l'extension de ce logement est double: redessiner l'identité spatiale propre de l'intérieur, de l'extérieur et du jardin, et rendre la maison habitable sur le long terme. Ce dernier objectif est atteint en ajoutant un étage au-dessus du logement existant, dans lequel viennent se placer les chambres ainsi qu'un studio accessible séparément pouvant ainsi être utilisé comme logement kangourou. Les choix se sont portés sur une sobriété cohérente et un apport de lumière soigneusement pensé, avec une attention pour la relation avec le jardin et l'environnement.

La construction qui vient ainsi coiffer le logement existant est conçue à partir d'une structure portante en acier en raison de la portée importante, de la faiblesse de la structure sous-jacente et du sol, et des possibilités d'appui limitées. Pour des raisons d'économie de masse, façades et toiture sont réalisées en zinc et en steeldeck.



detail raamaansluiting, verticaal
_détail raccordement fenêtre, vertical



detail hoekaansluiting, verticaal
_détail raccordement coin, vertical



**Woning Vandeweghe - Booghmans
Issegem 8b, Oosterzele (Balegem)**

Plaats_Localisation

**Dhr en Mevr. Vandeweghe - Booghmans,
Oosterzele (Balegem),**

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

**Besems Staalarchitectuur,
Sint-Maria-Horebeke**

Architect_Architecte

G2 Ingenieurs - Architecten, Ninove

Studiebureau_Bureau d'études

Govar Industriebouw, Ardoioie

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Govar Industriebouw, Ardoioie

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Johan Bessems

Woning Vandeweghe-Booghmans

Deze compacte eengezinswoning met prismatisch volume bevat meer staal dan ze laat uitschijnen. Is de straatgevel eerder traditioneel met bakstenen metselwerk, dan onthullen de verrassende zijgevels een stalen dakvolume, schuin oplopend vanaf de bovenzijde van de raampartij in de achtergevel, tot aan de verholen bakgoot vooraan. Het lijkt op een enkele verdieping onder dak, maar de stalen achtergevel toont de volle nokhoogte van 9 m. De opbouw van de woning gebeurt met HEA100-kolommen en IPE200-liggers en is volledig ingepakt in vlakke stalen sandwichpanelen. Met uitzondering van een viertal vrijstaande kolommen blijven alle stalen ruwbouwelementen verscholen achter een gladde afbouw. De verdiepingvloer in steeldeck draagt een lichtgewicht droogbouw vloeropbouw.

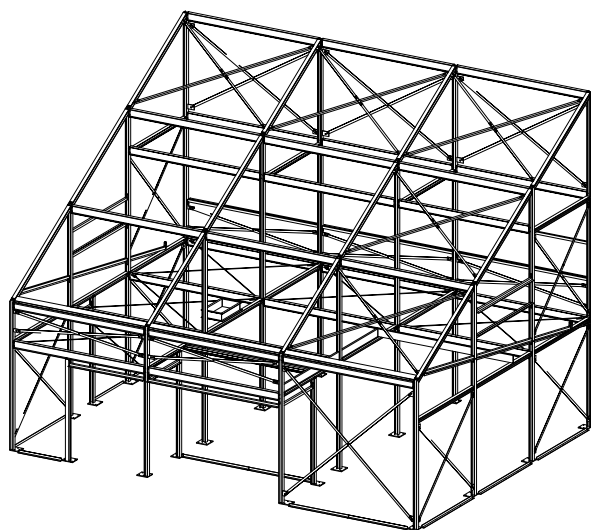
Habitation Vandeweghe-Booghmans

Cette maison unifamiliale compacte au volume prismatique contient plus d'acier qu'elle ne le laisse paraître. Si la façade à rue est plutôt traditionnelle avec sa maçonnerie de briques, les surprenantes façades latérales révèlent un volume de toiture en acier, partant en oblique depuis le haut des baies vitrées de la façade arrière jusqu'à une gouttière avant dissimulée. Ce volume donne l'apparence de n'abriter qu'un seul niveau sous toiture, mais la façade arrière en acier montre toute la hauteur sous faite de 9 m. La maison est construite au moyen de colonnes HEA100 et de poutrelles IPE200, et est entièrement recouverte de panneaux sandwich en acier. À l'exception de quatre colonnes isolées, tous les éléments de gros œuvre en acier sont dissimulés par une finition lisse. Le plancher de l'étage en steeldeck supporte les éléments légers en construction sèche de l'étage.

CATEGORIE

B

107



Woning-atelier Beunens

Beunens
Gentstraat 171, Oudenaarde
Plaats_Localisation

Beunens, Oudenaarde
Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

A 154, Gent
Architect_Architecte

Verelst Industriebouw, Putte
Studiebureau_Bureau d'études

VCPA, Asper-Gavere
Controlebureau_Bureau de contrôle

Verelst Industriebouw, Putte
Algemene aannemer_Entrepreneur général

Verelst Industriebouw, Putte
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : C02

De bouwheer is zaakvoerder van een schrijnwerkerij en wil de bouw van een werkplaats met showroom combineren met de nieuwbouw van zijn eigen woning. Tevens dienen twee grote appartementen gerealiseerd te worden.

Om de privé-sferen van de verschillende programmaonderdelen te vrijwaren, wordt een zwarte, slingerende tuinmuur op de site geënt. Deze wand scheidt de aan de straat gelegen woning af van de werkplaats en bepaalt het algemene beeld van de bouwplaats.

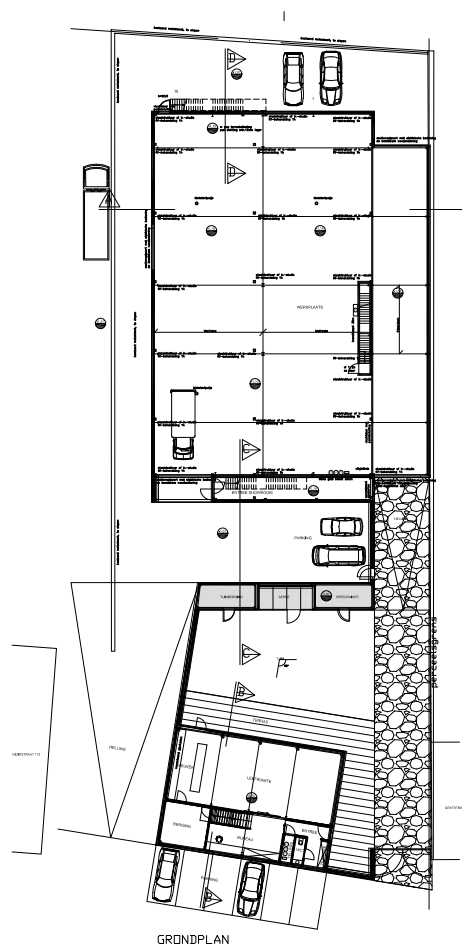
Voor de opbouw werd geopteerd voor kolommen en liggers. De werkplaats werd opgebouwd vanuit een grid. De woning werd in 2 delen opgesplitst: één met een overspanning van 610 cm waarin de leefruimtes zich bevinden en een stuk van 385 cm waar de circulatie, badkamer enz. ondergebracht werden. De keuze voor staal werd grotendeels bepaald door de kostprijs.

Maison-atelier Beunens

Le maître d'ouvrage est le gérant d'un atelier de menuiserie et souhaite combiner la construction d'un atelier avec showroom et celle de sa propre nouvelle maison. Deux grands appartements doivent également être réalisés.

Pour préserver les sphères privées des différents éléments du programme, un mur de jardin noir serpente sur le site. Cette paroi sépare la maison située côté rue de l'atelier et définit le visage de la construction.

Pour la réalisation, le choix s'est porté sur des colonnes et des poutrelles. L'atelier est bâti en suivant une grille. La maison est divisée en deux parties: la première, avec une portée de 610 cm, abrite les espaces de vie, alors que la circulation, la salle de bains et autres commodités, se trouvent dans la seconde mesurant 385 cm. Le choix de l'acier est en grande partie motivé par son coût.



**Fleury De Bock -
uitbreiding Winkel + appartementen**
Gentse baan 40, Sint-Niklaas
Plaats_Localisation

Fleury De Bock, Sint-Niklaas
Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Erwin Wilssens, Sint-Gillis-Waas
Architect_Architecte

SBE, Sint-Niklaas
Studiebureau_Bureau d'études

**Metaalconstructie H. Jonckers,
Sint-Gillis-Waas**
Staalbouwer_Constructeur métallique

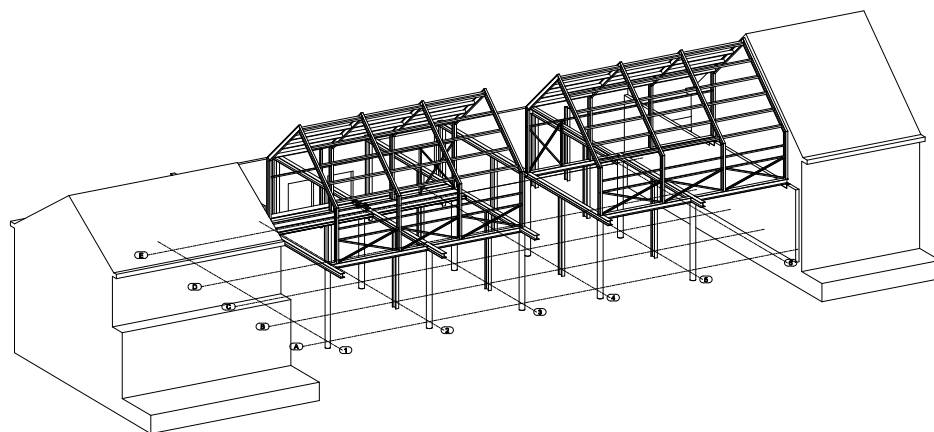
Foto's_Photos : SBE

Uitbreiding winkel en appartementen

De bestaande winkel werd uitgebreid met een bijkomende ruimte op het gelijkvloers en twee appartementen op de verdieping, met rieten dak. Er werd gekozen voor een stalen structuur gezien de montagesnelheid en het perfect samengaan van het materiaal met de verschillende houten elementen. Het staal kadert naadloos in de globale architecturale visie. Ronde kolommen en liggers in de winkelruimte dragen de bovenliggende dakappartementen.

Extension d'un magasin et appartements

Le magasin existant a été agrandi par un espace supplémentaire au rez-de-chaussée et par deux appartements à l'étage, avec un toit en chaume. Le choix s'est porté sur une structure en acier en raison de la rapidité de montage et de la parfaite compatibilité du matériau avec les différents éléments en bois. L'acier s'intègre sans heurt dans la vision architecturale globale. Des colonnes et des poutres rondes situées dans le magasin soutiennent les appartements en toiture.



Woning Vereecken - Hessels
Meersstraat, Temse (Elversele)
Plaats_Localisation

Dhr en mevr. Vereecken - Hessels, Temse (Elversele)
Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Bessems Staalarchitectuur,
Sint-Maria-Horebeke
Architect_Architecte

G2 Ingenieurs - Architecten, Ninove
Studiebureau_Bureau d'études

Govar Industriebouw, Aardooie
Algemene aannemer_Entrepreneur général

Govar Industriebouw, Ardooie
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Johan Bessems

Driegevelwoning Vereecken-Hessels

De gevel- en dakvlakken van deze driegevelwoning, worden integraal uitgevoerd in gladde stalen sandwichpanelen. Enkel de lange zijgevel van het sokkelvolume krijgt een extra afwerking met bakstenen metselwerk. Omwille van de oude fundering van de bestaande deemuur, steunt de stalen hoofddraagstructuur met HEB100-kolommen en IPE200-liggers op 1 m van de perceelsgrens. Langs de deemuur worden zwevende kokerprofielen 60/5 weggestopt in de geïsoleerde voorzetwanden. De verzinkte steeldeckplaten blijven zichtbaar. De gekende voordelen van staalbouw komen hier goed tot hun recht: de woning wordt in een korte bouwperiode opgericht, blijft relatief goedkoop en wordt door het lichte gewicht minimaal gefundeerd. Bovendien laat dit systeem ruimte voor de bouwheer om de afwerking op eigen ritme te voltooien.

Maison trois façades Vereecken-Hessels

Les façades et la toiture de cette maison trois façades sont entièrement constituées de panneaux sandwich en acier lisse. Seule la longue façade latérale du socle profite d'un parachèvement supplémentaire en maçonnerie de briques. En raison des anciennes fondations du mur mitoyen existant, la structure portante principale en acier - poteaux HEB100 et poutrelles IPE200 - repose à un mètre de la limite de la parcelle. Le long du mur mitoyen, des profilés creux 60/5 flottants ont été dissimulés dans les contre-parois isolées. Les panneaux de steeldeck galvanisés sont apparents. Les avantages bien connus de la construction en acier sont ici manifestes : l'habitation a été bâtie en un temps très court, elle demeure relativement bon marché et nécessite des fondations minimums en raison de sa légèreté. En outre, ce système permet au maître d'ouvrage de compléter les finitions à son propre rythme.



Woning Vandepoele
Kouterweg 9, Ternat
Plaats_Localisation

Eric Vandepoele, Ternat
Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Bessem's Staalarchitectuur,
Sint-Maria-Horebeke
Architect_Architecte

G2 Ingenieurs - Architecten, Ninove
Studiebureau_Bureau d'études

Diliën Metaalwerken, Houthalen
Algemene aannemer_Entrepreneur général

Diliën Metaalwerken, Houthalen
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Johan Bessem's

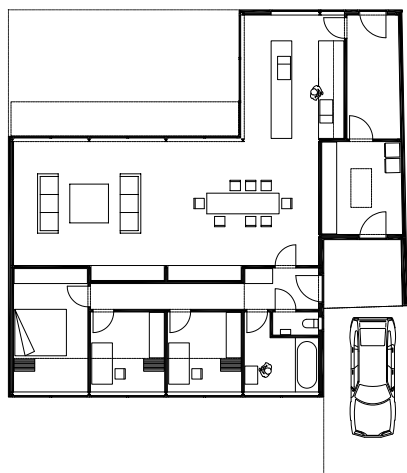
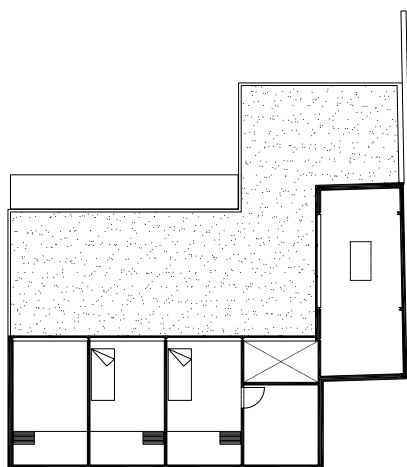
Woning Vandepoele

Deze staalbouwwoning vertrekt van een bungalow typologie, zij het met toevoeging van een halve bouwlaag ter hoogte van de lage mezzanines in de kamers. Op verzoek van de bouwheer werd het aandeel zelfbouw gemaximaliseerd met de mogelijkheid om de verdere afwerking te faseren. Enkel de gesloten bouwschil werd in aanneming uitgevoerd. Een uiterst licht staalskelet met HEA100-kolommen en IPE-vloer- en dakliggers wordt omhuld door gladde stalen sandwichpanelen. Enkel het hogere schakelvolumen langs de aansluitende woning wordt gerealiseerd door middel van een geïsoleerde wandinvulling met galva steelframe, door de bouwheer zelf afgewerkt met een cederhouten gevelbeplanking.

Binnen blijven de gewalste profielen zichtbaar, net als de steeldeckplaten onder het dak.

Habitation Vandepoele

Cette habitation en acier part d'un bungalow type, avec l'ajout d'un demi-niveau à hauteur des mezzanines basses dans les chambres. À la demande du maître d'ouvrage, la partie autoconstruction a été maximisée, en ménageant la possibilité d'échelonner les travaux de finition ultérieurs. Seul le gros-œuvre fermé a été délégué à un entrepreneur. Une ossature extrêmement légère en acier - colonnes HEA100 et poutrelles IPE pour les planchers et le toit - est enveloppée dans des panneaux sandwich en acier lisse. Seul le volume supérieur le long de la maison voisine a été réalisé avec un remplissage isolant de la cloison en ossature en acier galvanisé. Le maître d'ouvrage a réalisé lui-même la finition avec un bardage de façade en cèdre. À l'intérieur, les profilés laminés restent apparents, tout comme les panneaux de steeldeck de la toiture.



Woning Van Elsuwé
Haldertstraat 270, Houwaart
Plaats_Localisation

Van Elsuwé Kurt, Houwaart
Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

MAX8 architecten, Tessenderlo
Architect_Architecte

IRS Studiebureau, Kortenberg
Studiebureau_Bureau d'études

Industriebouw De Pelsmaeker, Westerlo
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Tom Verheyen

Driegevelwoning Van Elsuwé

Het bouwprogramma is verdeeld over twee bouwlagen met gelijke bouwdiepte onder een plat dak. Voor het exterieur van de woning werd geopteerd voor zwart gepoedercoate sinusplaten, teneinde te integreren in de heterogene bebouwde context. Het interieur van de staalbouwwoning en de uitragende wanden en plafonds zijn wit uitgevoerd.

Op een algemene funderingsplaat werd een stalen draagstructuur opgericht, bestaande uit kokers en I-liggers. Er werd veel aandacht geschonken aan de zichtbaar blijvende delen van de constructie, in het bijzonder de knopen van de staalconstructie en de ontmoeting tussen steeldeck en liggers.

Voor de gevels werd veel aandacht besteed aan de hoekprofielen en andere afwerkprofielen, om een strakke, niet te industriële afwerking te geven.

Maison trois façades Van Elsuwé

Le programme constructif est réparti sur deux niveaux de même profondeur sous une toiture plate. Pour l'extérieur de la maison, le choix s'est porté sur des plaques sinus avec revêtement en poudre de couleur noire, afin de permettre l'intégration dans un contexte bâti hétérogène. L'intérieur de la construction en acier et les parois et plafonds en porte-à-faux sont blancs.

Une structure portante en acier, constituée de profilés creux et de poutrelles en I, a été érigée sur une dalle de fondation. Une grande attention a été apportée aux éléments apparents de la construction, en particulier aux nœuds de la structure en acier et à la rencontre du steeldeck avec les poutrelles.

Pour les façades, une attention particulière a été apportée aux profilés d'angles et de finition, pour leur donner une finition sobre sans être trop industrielle.

CATEGORIE
B

112



Woning Janssens - De Meulemeester
Herman de Cuyperstraat 4, Willebroek (Blaasveld)
Plaats_Localisation

Dhr en Mevr. Janssens - De Meulemeester,
Willebroek
Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Besems Staalarchitectuur,
Sint-Maria-Horebeke
Architect_Architecte

G2 Ingenieurs - Architecten, Ninove
Studiebureau_Bureau d'études

Govar Industriebouw, Ardoioe
Algemene aannemer_Entrepreneur général

Govar Industriebouw, Ardoioe
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Johan Besems

Woning Janssens- De Meulemeester

Deze staalbouwwoning is een volwaardig alternatief voor de invulling van een uitgebreid woonprogramma binnen een klassieke verkaveling. De eigenaar hechtte naast aan een hoog totaalcomfort ook veel belang aan hoge isolatiewaarden. De industriële gevelopbouw wordt aan de buitenzijde dan ook bijkomend geïsoleerd met 12 cm glaswol en afgewerkt door middel van een voorzetwand met dubbele gipskartonplaat. Het inpakken van de stalen kolommen wordt gecompenseerd door de zichtbaar blijvende stalen liggers en steeldeckplafonds.

Het gebruik van een staalskelet en de toepassing van industriële materialen en montagetechnieken beperken de bouwtijd aanzienlijk. Het financieel voordeel gaat gedeeltelijk verloren door de hogere isolatiewaarde en afwerkingsgraad, maar het isolatiepeil duikt wel vlot onder de K30. Voor hetzelfde budget kan een traditionele bouwmethodode zeker niet dezelfde prestaties bieden.

Habitation Janssens- De Meulemeester

Cette maison en acier est une alternative à part entière pour remplir un vaste programme de logement dans un lotissement traditionnel. Parallèlement au confort global, le propriétaire attachait également une très grande importance à l'isolation.

La façade industrielle a donc reçu une isolation en laine de verre complémentaire de 12 cm à l'extérieur, une contre-paroi constituée de deux plaques de plâtre faisant office de parachèvement. L'emballage des colonnes en acier est compensé par les poutrelles en acier et les plafonds en steeldeck restés visibles.

L'utilisation d'un squelette en acier et la mise en œuvre de techniques de montage et de matériaux industriels ont permis de réduire sensiblement le temps de construction. L'avantage financier est partiellement perdu au profit de la valeur d'isolation et du degré de finition plus élevés, mais le niveau d'isolation est bien en dessous de K30. Pour le même budget, une méthode de construction traditionnelle n'offrirait certainement pas les mêmes performances.



Uitbreiding met poolhouse

Voor deze verbouwing wenste de bouwheer de bestaande woning uit te breiden met een poolhouse annex carport voor 2 wagens. De poolhouse omvat een kleed- en doucheruimte, een toilet, een keuken en een technisch lokaal.

Door een wand evenwijdig te plaatsen met de openbare weg, wordt een visuele barrière getrokken tussen de publieke en private ruimte.

Teneinde één geheel te verkrijgen, werd alles onder 1 luifel gebracht. De 2 hoofdelementen kregen elk hun eigen vertaling in de materiaalkeuze. De wand werd uitgewerkt in ter plaatse gestort beton. De luifel moest zo licht en dun mogelijk zijn, als een schil die beschutting biedt voor de gebruiker. Daarom werd deze uitgewerkt in staal. Ondanks de vrij grote overspanningen, kon zo toch nog een heel licht dak geconstrueerd worden.

Extension avec poolhouse

Pour cette transformation, le maître d'ouvrage souhaitait prolonger la maison existante d'un poolhouse et d'un carport pour deux voitures. Le poolhouse abrite un espace vestiaire et douche, une toilette, une cuisine et un local technique.

En plaçant un mur parallèlement à la rue, une barrière visuelle est tracée entre les espaces public et privé.

Pour obtenir un tout homogène, l'ensemble a été placé sous un auvent. Les deux éléments principaux profitent chacun de leur propre identité par le choix des matériaux. Le mur est en béton coulé sur place. L'auvent, quant à lui, devait être le plus fin et le plus léger possible, telle une peau protégeant l'utilisateur. Le choix s'est donc porté sur l'acier. Malgré les portées relativement grandes, une toiture très légère a pu être réalisée.

Poolhouse

Rozendalestraat, Wingene

Plaats_Localisation

Anomiem, Wingene

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

aHa-ARCHITECTEN, Tielt

Architect_Architecte

ABICON, Tielt

Studiebureau_Bureau d'études

Deblaere Constant, Wingene

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Deblaere Constant, Wingene

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Hans Verelst



Woning Galle - Prieels
Grotenbergestraat 95, Zottegem (Grotenberge)
Plaats_Localisation

Dhr en Mevr. Galle - Prieels, Zottegem
Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Bessems Staalarchitectuur,
Sint-Maria-Horebeke
Architect_Architecte

G2 ingenieurs-architecten, Ninove
Studiebureau_Bureau d'études

Diliën Metaalwerken, Houthalen
Algemene aannemer_Entrepreneur général

Diliën Metaalwerken, Houthalen
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Johan Bessems

Driegevelwoning met kunstateliers

De bouwheer wou een driegevelwoning met veel daglicht, ruimte voor verschillende kunstateliers en een mogelijkheid tot tijdelijke expositie. Binnen de maximale contouren van het bouwvolume wordt een loftruimte gecreëerd die een wisselende invulling mogelijk laat.

Een eenvoudig staalskelet van kolommen en liggers vormt de basis voor een uiterst lichte constructie, gesteund door een bescheiden algemene funderingsplaat. De droogbouw verdiepingsvloer wordt opgehangen aan gelaste dakliggers met een breedte van slechts 10 cm. Hierdoor worden alle verticale lasten afgeleid naar de perifere kolommen. De doordachte structuur maximaliseert de mogelijkheden van het bouwprogramma en minimaliseert het materiaalgebruik en de kostprijs van het project. Industriële stalen elementen worden eveneens gebruikt bij de invulling en afwerking van het staalskelet.

Maison trois façades avec ateliers d'artiste

Le maître d'ouvrage souhaitait une maison trois façades inondée de lumière naturelle, avec de l'espace pour abriter différents ateliers d'artiste, et la possibilité d'accueillir une exposition temporaire. À l'intérieur du gabarit maximum de la construction, un loft autorisant une affectation changeante a été créé.

Un simple squelette de colonnes et de poutrelles en acier constitue la base d'une construction extrêmement légère, supportée par un radier de fondation assez modeste. La construction sèche de l'étage est suspendue à des poutrelles de toit soudées d'une largeur de 10 cm seulement. Toutes les charges verticales sont ainsi redirigées vers les colonnes périphériques. Cette structure bien pensée maximise les possibilités du programme constructif et minimise l'utilisation de matériaux et le coût du projet. Des éléments industriels en acier sont également utilisés pour compléter et parachever l'ossature en acier.



Parabuild



Parabuild is een parametrisch tekenpakket op AutoCAD voor het gedetailleerd uitwerken van 3D staalstructuren waarmee automatisch stuklijsten en werkplaatstekeningen gemaakt kunnen worden.

Parabuild est un supplément paramétric d'AutoCAD pour le dessin de structures métalliques générant automatiquement les nomenclatures et les dessins de détails de fabrication.



CAD Systems nv
Lange Lozanastraat 45
2018 Antwerpen - Belgium
Tel: +32 3 216 49 66
Fax: +32 3 237 25 27
Email: info@parabuild.com

www.parabuild.com

GRYMAFER is de erkende beroepsvereniging van de Belgische staalhandelaars.

- 45 Leden
- 2.500 vaklui ter beschikking
- 400.000 ton staal permanent in voorraad verspreid over 60 vestigingen
- 2 miljoen ton omzet per jaar
- Bijna 1 miljard EURO zakencijfer

GRYMAFER is de uitgever van het VADEMECUM van het STAAL
Verkrijgbaar tegen 10 EURO door storting op ING 310-0920543-02

Contactpersoon

Francis Van Remoortere - Algemeen secretaris

Woluwedal, 46 B7

B-1200 Brussel

Telefoon: 02-771 53 40

Telefax: 02- 256 56 88

Email: grymafer@scarlet.be

Of moet er nog staal zijn !

Groepering van IJzerhandelaars
van België

GRYMAFER

Groupement des Marchands de Fer
de Belgique

**Vous voulez de l'acier ?
Vous savez où le trouver !**

GRYMAFER est l'union professionnelle reconnue des négociants-stockistes belges en produits sidérurgiques

- 45 Membres
- 2.500 spécialistes à votre disposition
- 400.000 tonnes d'acier permanent en stock dans 60 dépôts
- 2 millions de tonnes vendues par an
- Presque 1 milliard EURO de chiffre d'affaire

GRYMAFER est l'éditeur du VADEMECUM de L'ACIER
Disponible contre 10 EURO à verser au compte ING 310-0920543-02

Personne à contacter

Francis Van Remoortere - Secrétaire Général

Bd de la Woluwe, 46 B7

B-1200 Bruxelles

Téléphone: 02-771 53 40

Télécopieur : 02-256 56 88

Email: grymafer@scarlet.be

BUIJSSE

tel.: 09/348 49 73
fax: 09/349 01 98
info@buijsse.be
www.buijsse.be

STAAL ROEST

Wij maken staal onverwoestbaar

Machinaal en manueel staalstralen
Stralen met kersepitten, glasparel, corund, ...
Metalliseren met zink/aluminium -of aluminiumlegering
Algemene onderhouds -en renovatieopdrachten
Algemene schilderwerken
Corrosie werende schilderwerken
Brandvertragende schilderwerken
Temperatuur bestendige schilderwerken
Tank coating

Kleuren voor het leven



Colorcoat HPS200[®] Ultra

Duurzaam voorgelakt staal voor dak- en gevelbekleding

Aansprekende kleurenreeks

Sterk verbeterd kleur- en glansbehoud

Tot 40 jaar Confidex[®] Garantie



WIJ ONTWIKKELEN UW IDEE ! • WE EXPAND YOUR SOLUTION !
NOUS DÉVELOPONS VOTRE SOLUTION ! •

Nous proposons tout le métal déployé pour 1001 applications dans l'architecture classique et contemporaine.

Een compleet gamma gerekt metaal voor 1001 toepassingen in elk domein van de hedendaagse architectuur.







A wide range of expanded metal meshes for all applications in the modern architecture.

Quai Vercour, 98 • B-4000 Liège
Tel. : +32 (0)4 252 70 35 • Fax : +32 (0)4 252 11 03



www.mdb.eu

categorie C_catégorie C

Brussel_Bruxelles	Renovatie metrostation Sint-Katelijne_Rénovation station de métro Sainte-Catherine Staalbouwprijs 2008 Categorie B_Prix Construction Acier 2008 Catégorie B		120
Brussel_Bruxelles	Uitbreiding Les Brigittines_Extension Les Brigittines Speciale prijs van de jury_Prix spécial du jury		122
Brussel_Bruxelles	Ellipse Building - Inkomhal_Ellipse Building - Hall principal Nominatie Categorie C_Nomination Catégorie C		124
Gent	Luifel station Gent-Sint-Pieters_Auvent de la gare Gent-Sint-Pieters Nominatie Categorie C_Nomination Catégorie C		126
Herentals	Apotheek De Vooght_Pharmacie De Vooght Nominatie Categorie C_Nomination Catégorie C		128
Sint-Genesius-Rode	Gevel JD&D_Façade JD&D Nominatie Categorie C_Nomination Catégorie C		130
Andenne	Afdak voor een speelplaats_Préau d'une cour de récréation		132
Anderlecht	Gebouwen P-N campus Erasmus_Bâtiments P-N Campus Erasme		133
Antwerpen	Gevelpanelen appartementsgebouw_Panneaux de façade pour immeuble à appartements		134
Antwerpen	Renovatie locomotiefdepot_Rénovation d'un dépôt de locomotives		135
Antwerpen	Driedimensionale dakspantconstructie Lotto-Arena_Structure tridimensionnelle de toiture Lotto-Arena		136
Blankenberge	Gevelafwerking The Bowling Stones_Revêtement de façade The Bowling Stones		137
Brussel_Bruxelles	Inrichting van een loft_Aménagement d'un loft		138
Brussel_Bruxelles	Luifel voor een tramhalte_Auvent d'arrêt de tram		139
Brussel_Bruxelles	Nieuwe ontvangstzaal_Nouvelle salle de réception		140
Brussel_Bruxelles	Restauratie Paleis voor Schone Kunsten_Restauration du Palais des Beaux-Arts		141
Embourg (Chaudfontaine)	Inrichting esplanade_Aménagement d'une esplanade		142
Dilbeek	Onthaal- en demonstratie-gebouw Puratos_Bâtiment d'accueil et de démonstration Puratos		143
Genk	Dak van een loods Gielen Recyclage_Toiture pour hangar Gielen Recyclage		144
Genk	Gevelstructuur bibliotheek_Structure de façade pour bibliothèque		145
Genk	Uitbreiding en overkapping winkelcentrum_Extension et couverture d'un centre commercial		146
Gent	Parkzitbanken_Bancs de parc		147
Gent	Overdekte straat voor hogeschool_Rue couverte pour école supérieur		148
Gent	Terrassen en pergola's voor appartementsgebouw_Terrasses et pergolas pour immeuble d'appartements		149
Gosselies	Noodtrappen voor luchthaven Charleroi_Escaliers de secours -aéroport de Charleroi		150
Heusden-Zolder	Zonnedak boven parking_Toiture solaire sur parking		151
Koksijde	Atrium en raadzaal van gemeentehuis_Atrium et salle du conseil communal		152
La Hulpe	Gevel - sportcentrum Solvay_Façade - centre sportif Solvay		153
Leuven	Sculptuur in bedrijventrum_Sculpture dans un centre d'entreprise		154
Liège	Toegangsbrug voor voetgangers_Passerelle d'accès		155
Liège	Spiltrap_Escalier hélicoïdal		156
Melle	Atrium Eandis_Atrium Eandis		157
Mons	Toegangstructuur - 'Tour Valenciennoise'_Structure d'accès - Tour Valenciennoise		158
Neerpelt	Overkapping in haven_Abri dans le port		159
Oostende	Patio shoppingcentrum_Patio - centre commercial		160
Sint-Niklaas	Mobiel signalisatieportiek_Portique de signalisation mobile		161
Tervuren	Sculptuur seniorencentrum_Sculpture pour maison de repos		162
Thuin	De Hangende tuinen van Thuin_Les Jardin suspendus de Thuin		163
Wevelgem	Productiehal en kantoorgebouw Alex_Hall de production et bureaux Alex		164
Wichelen	Gevel voor administratief gebouw_Façade de bâtiment administratif		165
Wingene	Structuur voor het uitstellen van vrachtwagens_Structure pour exposition de camions		166
Zelzate	Uitbreiding OCAS-kantoren_Extension des bureaux OCAS		167
Zoersel	Overdekking patio administratief centrum_Couverture du patio d'un centre administratif		168

laureaat_lauréat

Sint-Katelijneplein_Place Sainte Catherine
Brussel_Bruxelles
Plaats_Localisation

Administration de l'équipement et des déplacements,Brussel_Bruxelles
Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Node Engineering,Brussel_Bruxelles
Architect_Architecte

Ney and Partners,Brussel_Bruxelles
Studiebureau_Bureau d'études

Seco, Brussel_Bruxelles
Controlebureau_Bureau de contrôle

De Waele, Deerlijk
Algemene aannemer_Entrepreneur général

Ortmans Inox, Thimister - Clermont
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Olivier Noterman - Jean-Luc Deru

Renovatie metrostation Sint-Katelijne

Een lift voor mensen met beperkte mobiliteit gaf de aanleiding om het metrostation te renoveren en om de straatkiosken in metselwerk rondom de metrohalte te verwijderen.

De plek vindt vandaag zijn hele dimensie terug. Twee lichte daken duiden de centrale inkomhallen aan. Twee inox platen 304 L van 30 mm dik, 3,5 m breed en 32 m lang zweven 4 m boven de grond en overdekken zo de trappen en de liften. Zij worden gedragen door een aantal zuiltjes in roestvast staal 316 L met 45 mm diameter waarvan de plaatsing en de oriëntatie ogenschijnlijk willekeurig zijn.

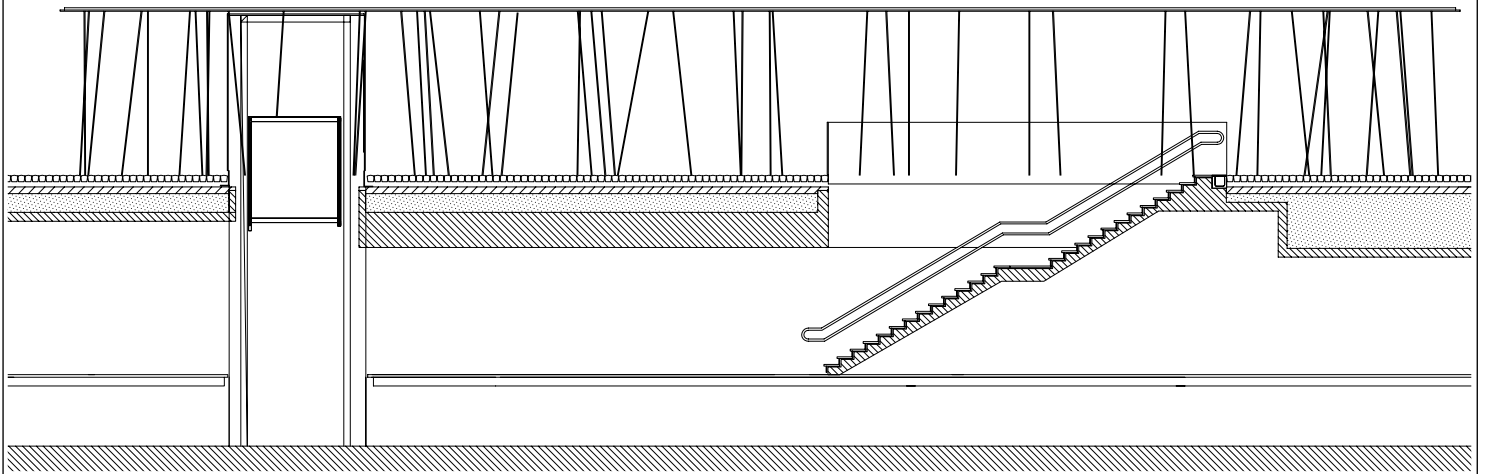
De zuiltjes, die letterlijk in de inkomhallen vielen, werden natuurlijk achteraf weggehaald. Hun aantal zorgt voor de stabiliteit van beide daken en hun helling komt overeen met de last die elk zuiltje draagt. De ongelijkmatige geometrie fungeert als windverband voor de constructie.

Rénovation station de métro Sainte-Catherine

La réalisation d'ascenseurs pour personnes à mobilité réduite, fut l'occasion de la rénovation de la station de métro et de supprimer les édicules en maçonnerie qui encombraient la place. La place retrouve aujourd'hui toute sa dimension. Deux toitures légères signalent les entrées centrales. Deux plaques d'acier inoxydable 304 L de 30 mm d'épaisseur, 3,5 de large et 32 m de long flottent à 4 m du sol recouvrant les escaliers et intégrant les ascenseurs. Elles sont supportées par un ensemble de colonnettes en acier inoxydable 316 L de 45 mm de diamètre dont la localisation et l'orientation sont apparemment aléatoires.

A ce petit jeu, les colonnettes qui 'tombaient' dans les entrées ont, bien entendu été supprimées. Leur nombre permet de stabiliser chaque toiture. Leur pente est proportionnelle à la charge que reprend chaque colonne. Cette géométrie irrégulière garantit le contreventement de la construction.





De borstweringen van de trappen zijn gemaakt uit platen in roestvast staal van 12 mm dik met een krachtplooi aangebracht ter versteviging. Schilder-kunstenaar Thierry Renard toont op de perrons van het station een reeks zeefdruktulpen op grote witte achtergronden in geglaazuurd staal. Eén tulpe staat op de wand van de glazen liftkoker. Dankzij de renovatie straalt het geheel nu rust uit, wat erg goed onthaald werd in het stadscentrum.

Les garde-corps des escaliers sont faits d'une tôle en acier inoxydable de 12 mm d'épaisseur raidie par un pli de force. L'artiste peintre Thierry Renard expose sur les quais de la station une série de tulipes sérigraphiées sur de grands fonds blancs en acier émaillé. Une tulipe se retrouve sur les parois de la boîte en verre de l'ascenseur. Une impression paisible se dégage de l'ensemble ce qui est particulièrement bienvenu en centre ville.

Motivatie van de jury_ Motivation du jury

Eenvoud, helderheid, veiligheid, gebruiksvriendelijk en duurzaamheid zijn de sleutelwoorden voor dit project. De soepelheid is eenvoudig en uniek. Zij is het resultaat van een vereniging tussen staal en glas die zich met fijngevoeligheid aanpast aan alle veranderingen. De twee luifels verschijnen aan de oppervlakte als ludieke, lichte en gewaagde stedelijke elementen.

„Simplicité, clarté, sécurité, confort d'usage et pérennité sont les maîtres mots de ce projet. La plasticité est simple et unitaire. Elle résulte d'une association de l'acier et du verre qui se plie avec sensibilité à tous les aménagements. Les deux auvents émergent de l'espace public comme signaux urbains ludiques, légers et audacieux.

speciale prijs van de jury _ prix spécial

Les Brigittines
Korte Brigittinenstraat, Brussel
_Petite rue des Brigittines, Bruxelles
Plaats_Localisation

Stad Brussel_Ville de Bruxelles
Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Studio Bruno i.s.m. SumProject,
Brussel_Bruxelles
Architect_Architecte

Ney & Partners, Brussel_Bruxelles
Studiebureau_Bureau d'études

Seco, Brussel_Bruxelles
Controlebureau_Bureau de contrôle

Denys, Wondelgem
Algemene aannemer_Entrepreneur général

Limeparts, Genk
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : SumProject cv / Limeparts

Uitbreiding Les Brigittines

Sinds 1976 werd de historische Brigittinenkapel gebruikt als cultuurforum. In 1997 werd de kapel het kloppende hart van het Centrum voor hedendaagse Beweging- en Stemkunst.

Om een antwoord te kunnen bieden op de functionele en artistieke noden van de gebruikers werd door de stad Brussel een architectuurwedstrijd uitgeschreven. De jury koos voor het project van de Italiaanse architect Andrea Bruno in samenwerking met SumProject.

De bestaande kapel heeft een bewogen verleden achter de rug en bleef verweesd achter als één van de weinige restanten van het oorspronkelijke stadsweefsel van voor de aanleg van de noord-zuidverbinding. De nieuwe uitbreiding met precies dezelfde volumetrie als de bestaande Brigittinen-

Extension Les Brigittines

Depuis 1976, la Chapelle des Brigittines est utilisée comme forum culturel. En 1997, la chapelle est devenue le cœur vibrant du Centre d'art contemporain du mouvement et de la voix.

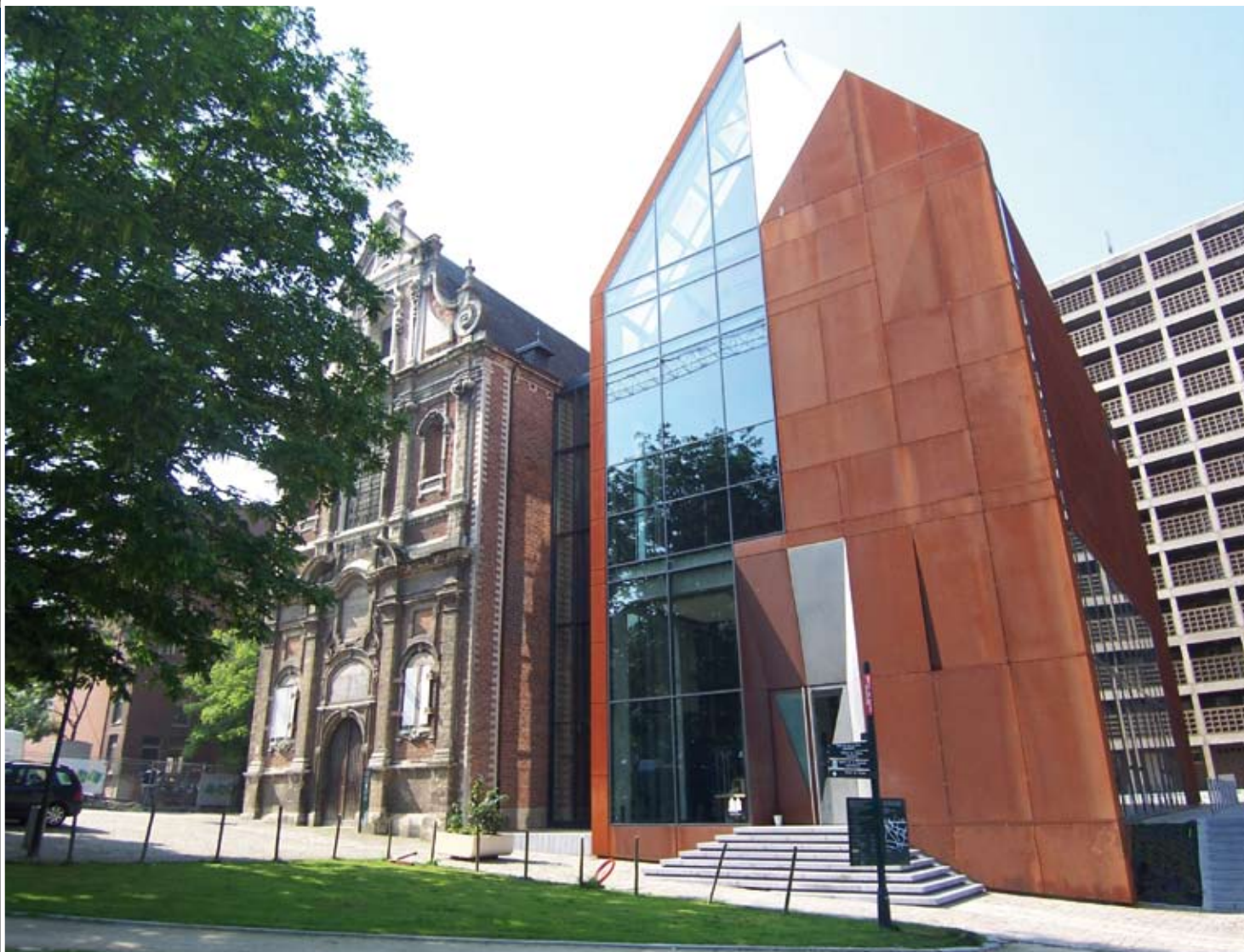
Afin de pouvoir offrir une solution aux besoins fonctionnels et artistiques des utilisateurs, la Ville de Bruxelles a initié un concours d'architecture. Le jury a sélectionné le projet de l'architecte italien Andrea Bruno, en collaboration avec SumProject.

La chapelle existante a un passé mouvementé derrière elle et reste esseulée, l'un des rares vestiges du tissu urbain originel datant d'avant la jonction Nord-Midi. La nouvelle extension, présentant exactement la même volumétrie que la Chapelle des Brigittines existante, est pour ainsi dire son double contemporain. Le fragile petit bâtiment se

122

CATEGORIE

C





kapel is als het ware haar eigentijdse evenbeeld. Hierdoor krijgt het fragiele gebouwtje een beschermengel in de versnipperde ruimtelijke context van deze buurt.

Tussen de beide volumes werd een glazen strook met monumentale trap- en liftverbinding voorzien. Deze tussenruimte genereert een dialoog tussen de bestaande kapel en de nieuwe uitbreiding.

De gevelmodulatie alsook de materiaalkeuze voor de gevelbekleding verwijzen naar de bestaande kapel, zij het met een hedendaagse toets: de warmrode weervaste stalen beplating verwijst naar de rode baksteen, de glanzende roestvast stalen bekleding en de beglazingen naar de decoratieve stroken en ornamenten in witte steen van de bestaande gevel. Hiervoor werd een vernuftig cassettesysteem voor de gevel- en dakdelen in weervast- en roestvast staal toegepast.

voit flanquer d'un ange gardien pour le protéger du contexte spatial morcelé de ce quartier.

Entre les deux volumes, on trouve une tranche en verre abritant des liaisons monumentales par escalier et ascenseur. Cet espace intermédiaire crée un dialogue entre la chapelle existante et la nouvelle extension.

La modulation de la façade et le choix des matériaux pour l'habillage de la façade rappellent la chapelle existante, avec toutefois une touche contemporaine : le bardage en acier auto-patinable d'un rouge chaleureux rappelle la brique rouge, alors que l'habillage brillant en acier inoxydable et les parties vitrées correspondent aux bandeaux décoratifs et aux ornements de pierre blanche de la façade existante. Un ingénieux système à cassette a été utilisé pour les parties de façade et de toiture en acier auto-patinable et en acier inoxydable.

Motivatie van de jury_ Motivation du jury

De kapel in barokstijl breidt zich uit met een hedendaags evenbeeld. Het is een echo van architectuur en persoonlijkheid in de stedelijke chaos. De bekleding in licht gebeiteld staal, interpreteert de figuurlijke elementen van de historische gevel van het eerste volume en gaat een nieuwe dialoog aan tussen heden en verleden.

_'L'extension de la chapelle baroque se concrétise par l'adjonction d'un volume jumeau contemporain. Elle lui fait ainsi écho architectural et identitaire dans le chaos urbanistique du lieu. Le revêtement en acier finement ciselé interprète les éléments figuratifs de la façade historique voisine et initie un dialogue nouveau entre le passé et le présent.

nominatie_nomination

Ellipse Building - Faux plafond inox Hall d'entrée Koning Albert II laan Boulevard Roi Albert II, Brussel_Bruxelles

Plaats_Localisation

FRECM - PROGEX, Brussel_Bruxelles

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Montois Partners - Art & Build, Brussel_Bruxelles

Architect_Architecte

Ingénieurs associés - B.CEC, Brussel_Bruxelles

Studiebureau_Bureau d'études

Seco, Brussel_Bruxelles

Controlebureau_Bureau de contrôle

Cordeel, Temse

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Perfect Forms, Brussel_Bruxelles

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Marc Detiffe

Ellipse Building - Inkomhal

De 'Ellipse Building' is een uitgestrekt burelen-complex van 50.000 m² pal in het midden van het Noordkwartier te Brussel. Het bestaat uit een toren met 21 verdiepingen en twee gebouwen met respectievelijk 7 en 3 verdiepingen.

De drie gebouwen samen omringen een prestigieuze gemeenschappelijke inkomhal die eveneens uitgeeft op de binnentuin van 4.000 m².

De centrale hal, in de vorm van een ellips, is 49 m lang en bereikt een breedte van 8 m. Een vals plafond in roestvast staal in de vorm van een scheepsromp geeft het gebouw een extra dimensie. Dit vals plafond loopt verder door naar buiten en vormt zo een luifel voor de hoofdingang.

Aan de binnenkant geeft het een merkwaardig transparant effect. Het weerspiegelende gebogen oppervlak accentueert de helderheid van de glazen gevels die een zee van licht binnen laten.

Het valse plafond bestaat uit gebogen inox cassettes van 1,5 mm dik met perforaties van 9 mm en een hart-op-hartafstand van 28 mm.

De primaire structuur is opgebouwd uit inox platen van 9 mm opgehangen met trekstangen M12. Deze platen zijn duidelijk zichtbaar bij elke cassetteverbinding waar ze 15 cm uitsteken.

De sprinklers en automatische brandmelders zijn discreet geïntegreerd in de inox cassettes en de spots zijn ingewerkt in de randlijsting van de horizontale cassettes.

Ellipse Building - Hall principal

L'Ellipse Building est un vaste complexe de bureaux de 50.000 m² situé en plein cœur du Quartier Nord à Bruxelles. Il est constitué d'une tour de 21 étages et de deux bâtiments ayant respectivement 7 et 3 étages.

L'ensemble des trois édifices s'organise autour d'un prestigieux hall d'entrée commun donnant également accès au jardin intérieur de 4.000 m².

Le hall central, de forme elliptique, à une longueur de 49 m et une largeur atteignant 8 m. Il se caractérise par un faux-plafond en acier inoxydable ayant l'aspect d'une coque de bateau. Cet élément est partiellement extérieur du côté de l'entrée principale où il forme un auvent.

A l'intérieur, il contribue à un effet remarquable de transparence. Sa surface courbe réfléchissante accentue la clarté des façades réalisées en vitrage à facteur de transmission lumineuse très élevé.

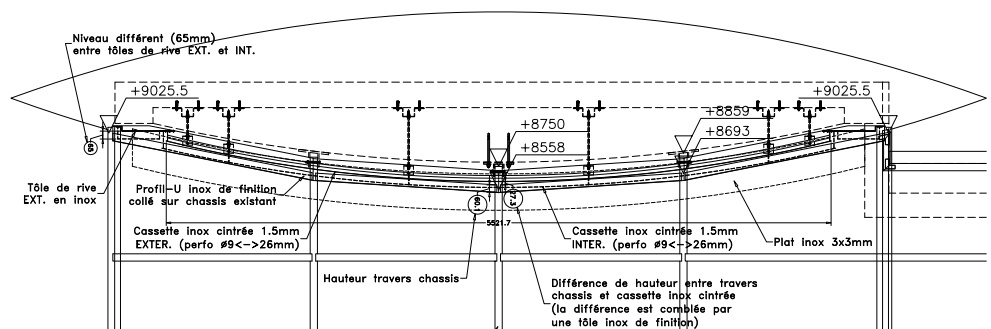
Le faux-plafond suspendu est composé de cassettes cintrées en inox de 1,5 mm d'épaisseur avec perforations de 9 mm à entraxe de 28 mm.

La structure primaire est constituée de plats en inox de 9 mm suspendus à des tiges filetées M12. Ces plats sont apparents à chaque jonction de cassettes où ils débordent de 15 cm.

Les cassettes inox intègrent discrètement les détecteurs et les extincteurs automatiques d'incendie. Sur le périmètre du hall, une frise de cassettes inox horizontales incorpore les spots d'éclairage.



buitenluifel_auvent extérieur



verticale snede_coupe verticale



nominatie_nomination

Stationgebouw Gent-Sint-Pieters :

bouwen van nieuwe luifel

K.M. Hendrikaplein 1, Gent

Plaats_Localisation

NMBS - Holding - Directie Patrimonium - Zone Gent

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

NMBS- Holding - Directie Patrimonium - Zone Gent

Architect_Architecte

Wefima, Zwijndrecht

Studiebureau_Bureau d'études

THV Van Laere - Braekel Aero, Zwijndrecht

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Anmeco, Zwijndrecht

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Geert Van De Velde

Luifel station Gent-Sint-Pieters

De luifel overdekt de hoofdingang van het stationsgebouw van Gent, gebouwd voor de wereldtentoonstelling van 1913. Oorspronkelijk waren er 3 kleine glazen luifeltjes in art nouveau-stijl, die in 1931 werden vervangen door een luifel die geen enkele architecturale, noch historische waarde had. Het ontwerp van de nieuwe luifel houdt daarentegen wel rekening met de architectuur van het stationsgebouw. Het concept is een hedendaagse interpretatie van de art nouveau overkappingen bij de ingangen van de Parijse metro. De luifel is boogvormig, afhellend naar het gebouw toe en is uitgevoerd in een roestvast stalen constructie met glazen afdekking.

De constructie, die 34 ton weegt, steunt op 6 palen aan de buitenrand en op 7 kleinere palen aan de binnenrand. Deze palen zijn onderaan cilindrisch en hebben elk 4 gebogen armen aan de bovenzijde, die de hoofdstructuur van het dak dragen. De draagstructuur onder het glas is opgebouwd uit straalsgewijs geplaatste T-liggers en kleine gebogen vakwerkliggers.

De keuze voor roestvast staal en spiderbeglazing berust op het bewust aanwenden van hedendaagse materialen en technieken, in combinatie met het oude beschermde stationsgebouw. Het

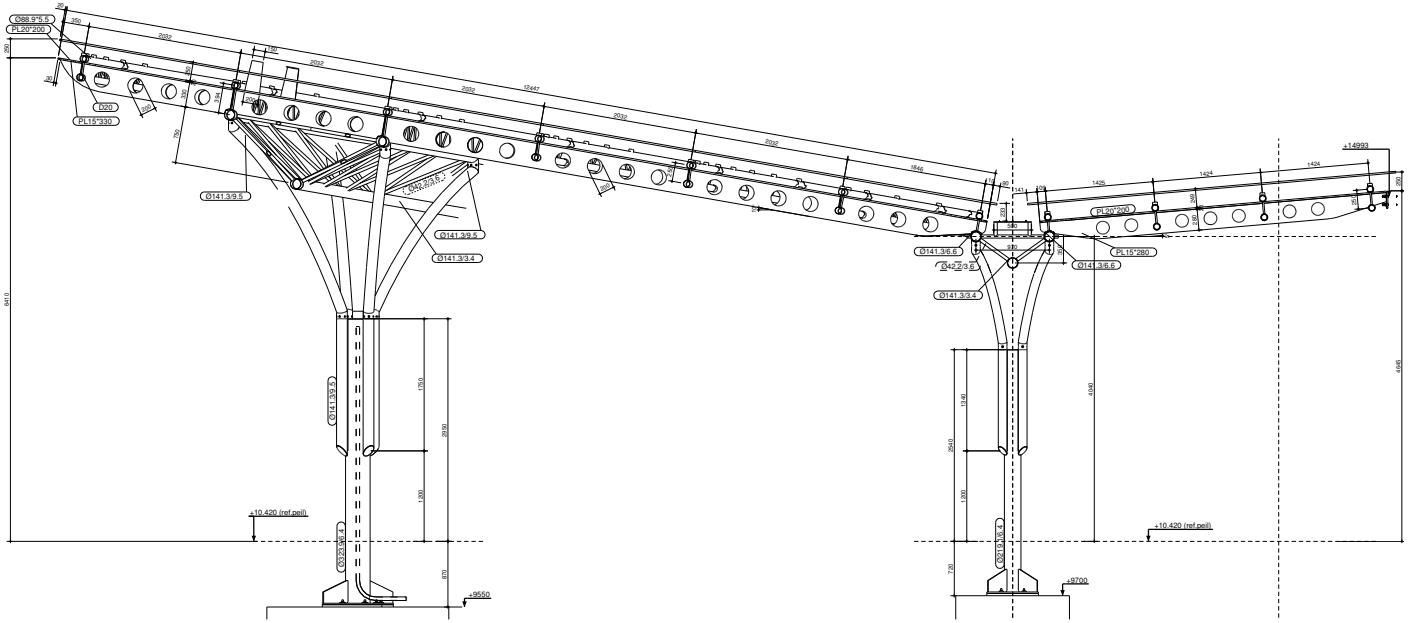
Auvent de la gare Gent-Sint-Pieters

L'auvent couvre l'entrée principale de la gare de Gand, bâtie à l'occasion de l'Exposition universelle de 1913. À l'origine, on y trouvait trois petits auvents en verre de style Art nouveau ; ceux-ci ont été remplacés en 1931 par un auvent ne présentant aucun intérêt architectural ou historique. À l'inverse, le concept du nouvel auvent tient compte de l'architecture de la gare. Il s'agit d'une interprétation contemporaine des entrées des stations du métro parisien de style art nouveau. L'auvent est courbe, descend en oblique vers le bâtiment et est constitué d'une structure en acier inoxydable recouverte de verre.

La construction, qui pèse 34 tonnes, repose sur six poteaux du côté extérieur et sur sept plus petits poteaux du côté intérieur. Ces poteaux sont cylindriques à la base et possèdent quatre bras courbes à leur extrémité supérieure pour porter la structure principale de la toiture. La structure portante sous le verre est constituée de poutrelles en T placées de manière rayonnante et de petites poutrelles treillis courbes.

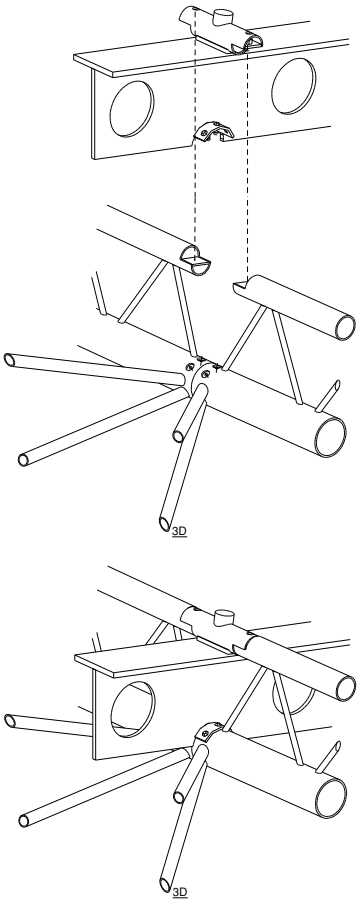
Le choix de l'acier inoxydable et du vitrage agrafé repose sur l'utilisation délibérée de techniques et de matériaux contemporains dans le cadre d'un ancien bâtiment protégé. De cette manière, la





onderscheid tussen de oorspronkelijke gevels en de nieuwe aanvulling - de luifel - wordt hierdoor duidelijk gemaakt. Ook de duurzaamheid en onderhoudsvriendelijkheid van staal was doorslaggevend. Op een plaats waar dagelijks tientallen duizenden reizigers passeren, is de structuur zeer kwetsbaar voor allerlei vormen van beschadiging.

différenciation entre les façades d'origine et la nouvelle addition - l'auvent - est évidente. La durabilité et la facilité d'entretien de l'acier ont également été déterminantes. À cet endroit où défilent chaque jour des dizaines de milliers de voyageurs, la structure est très vulnérable à différentes formes de dégradation.



nominatie_nomination

Apotheek De Vooght
Hofkwartier 6, Herentals
Plaats_Localisation

Apotheek 'De Vooght', Herentals
Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

OPEN Architecten, Antwerpen
Architect_Architecte

Ir. J. Meijer, Wilrijk
Studiebureau_Bureau d'études

Eddy Van Echelpoel, Lille
Algemene aannemer_Entrepreneur général

Konstruktie machinebouw Jochems, Hoogstraten - Meer
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Toon Grobet

Apotheek De Vooght

Transparantie en helderheid, verpakt in een strak geheel en een stalen structuur: deze apotheek in Herentals beantwoordt helemaal aan de eigentijdse noden van de opdrachtgever.

Op het gelijkvloers bevindt zich de apotheek. De toegang gebeurt via een glazen koker. Voor de transparante wanden staan de stalen rekken met producten en geneesmiddelen opgesteld. Daarachter is er een vide met een lichtstraat en een zicht op de tuin. De niet-publieke delen van de apotheek zijn geschikt rond de glazen koker.

Een stalen trap voert naar de private leefruimte van de apotheek op niveau -1. Boven de apotheek bevindt zich een ruime eengezinswoning over drie niveaus, verbonden met een lift. Het ontbreken van dragende muren geeft de bewoners honderd procent vrijheid om de ruimte zelf in te delen.

De voorgevel is opgebouwd uit grote glazen schuiframen met daarvoor geperforeerde roestvast stalen luiken. Als zonwering houden de luiken de felle zomerzon buiten en laten een aangenaam gefilterd licht binnen. Als privacy-scherm behoeden ze de bewoners voor de inblik vanuit de winkelstraat.

Pharmacie De Vooght

Transparence et clarté emballées dans un ensemble sobre et une structure en acier : cette pharmacie d'Herentals répond parfaitement aux besoins contemporains du maître d'ouvrage.

La pharmacie se trouve au rez-de-chaussée. L'entrée se fait via un conduit en verre. Les étagères en acier où sont entreposés produits et médicaments sont placées devant des cloisons transparentes. Derrière celles-ci, un vide avec chemin lumineux et vue sur le jardin. Les parties de la pharmacie non accessibles au public sont agréablement disposées autour du conduit en verre.

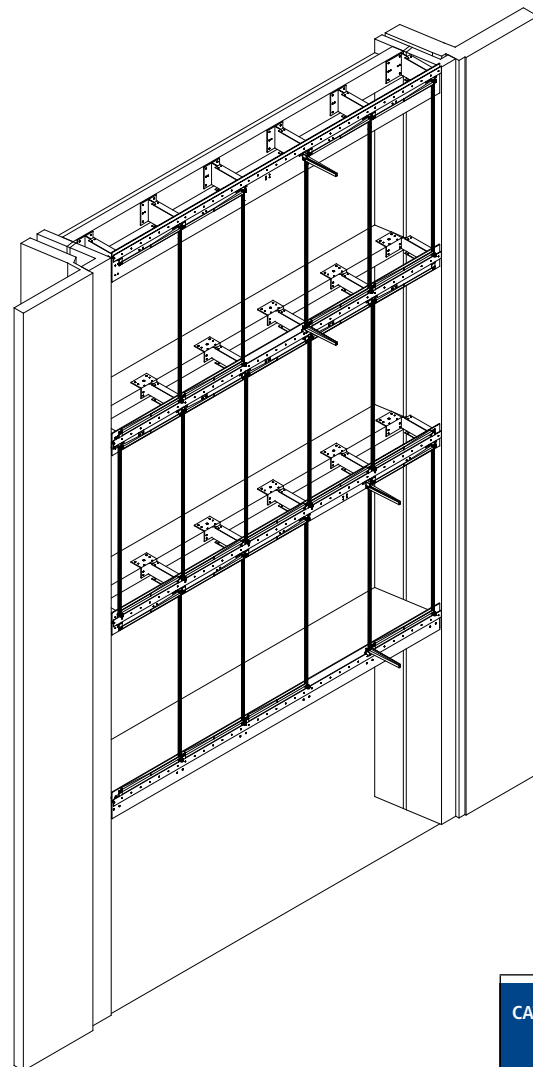
Un escalier en acier mène au salon privé de la pharmacie situé au niveau -1. Au-dessus de la pharmacie se trouve un logement unifamilial spacieux sur trois étages reliés par un ascenseur. L'absence de murs porteurs procure aux habitants une liberté absolue pour aménager eux-mêmes l'espace. La façade avant est constituée de grandes fenêtres coulissantes avec, placés devant le vitrage, des volets perforés en acier inoxydable. Les volets jouent le rôle de pare-soleil, arrêtent le soleil en été et laissent pénétrer une agréable lumière filtrée. Ils jouent également le rôle d'écrans pour préserver l'intimité des habitants des regards depuis la rue commerçante.

128

CATEGORIE

C





Opmerkelijk in de apotheek is verder het schapensysteem. Dit is opgebouwd uit geplooid, gemoffeld staal en werd speciaal voor dit project ontwikkeld. In de verticale stijlen werd een TL-verlichting ingebouwd.

De lichtarmaturen van geschilderd gegalvaniseerd staal, zijn op maat gemaakt en geïntegreerd in het betonnen plafond. De overige bouwdeelen, zoals trappen, leuningen, borstweringen en verluchtingsroosters, zijn allemaal gemaakt uit inox 304.

Autre élément remarquable dans cette pharmacie : le système de rayonnages. Celui-ci est réalisé en acier plié et laqué au four et a été spécialement conçu pour ce projet. Un éclairage TL est intégré dans les piliers verticaux.

Les armatures d'éclairage en acier galvanisé peint ont été réalisées sur mesure et intégrées dans le plafond en béton. Les autres éléments constructifs – escaliers, rampes, garde-corps et grilles de ventilation – sont tous en inox 304.



nominatie_nomination

JD & D

Hallesteenweg 53-55, Sint-Genesius-Rode

Plaats_Localisation

JD & D, Sint-Genesius-Rode

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Architectenbureau Stein Van Rossem,

Brussel_Bruxelles

Architect_Architecte

Luc Vulsteke Industrial, Kortemark

Studiebureau_Bureau d'études

Luc Vulsteke Industrial, Kortemark

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Foto's_Photos :

Architectenbureau Stein Van Rossem

Gevel JD&D

Omdat de opslagcapaciteit van deze producent van badkamer- en keukenmeubilair aan uitbreiding toe was, werd geopteerd het bedrijfsterrein te voorzien van een nieuwe opslagruimte en magazijn. Tevens werd er van de gelegenheid gebruik gemaakt om een bijkomende toonzaal te bouwen. Gezien de grote verscheidenheid in materialen, constructie en dakvorm van de reeds aanwezige gebouwen op het bedrijfsterrein, werd vanuit de opdrachtgever de vraag gesteld om de site, samen met de nieuwe gebouwen, een unieke identiteit te geven.

Hiervoor werd gebruik gemaakt van een gegalvaniseerd stalen scherm, opgebouwd uit verzinkte stalen roosters. Dit 7 m hoge scherm werd zowel ter hoogte van de nieuwbouw als ter hoogte van de bestaande gebouwen opgetrokken, waardoor een uniform beeld ontstaat.

De roosters werden enerzijds in verschillende graden van transparantie vervaardigd en ander-

Façade JD&D

La capacité d'entreposage de ce producteur de mobilier pour cuisines et salles de bains nécessitait une extension ; il a donc été décidé de bâtir un nouvel espace d'entreposage et de réserve sur le site de l'entreprise. On a également profité de l'occasion pour construire une nouvelle salle d'exposition.

Vu la grande diversité des bâtiments existants sur le terrain en termes de matériau, de construction et de forme des toitures, le maître d'ouvrage a demandé de donner au site une identité unique, englobant les nouveaux bâtiments.

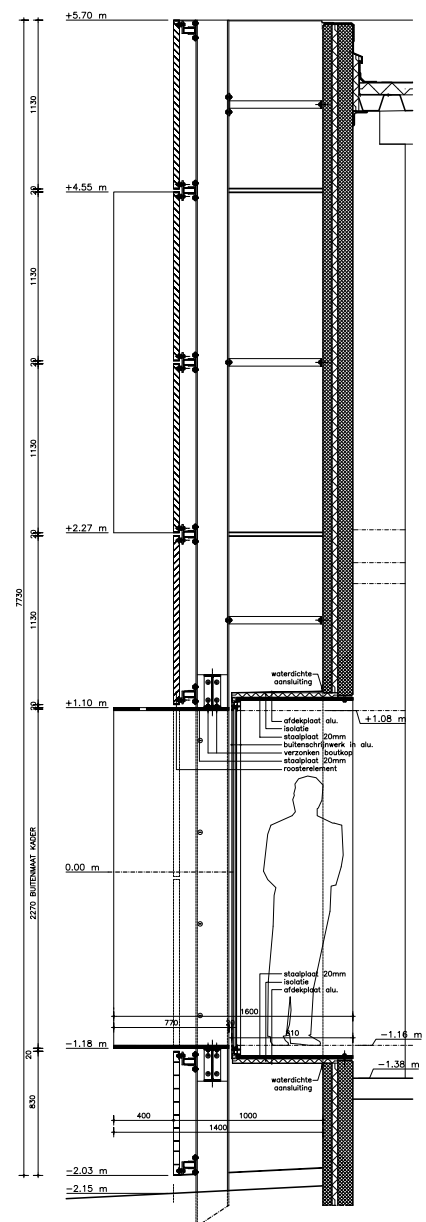
On a pour cela utilisé un écran en acier galvanisé, constitué de grilles en acier galvanisé. Cet écran de 7 m de hauteur a été dressé aussi bien au niveau des nouveaux bâtiments que des bâtiments existants, créant ainsi une esthétique homogène. Les grilles sont d'une part réalisées selon différents degrés d'opacité, et d'autre part placées dans





zijds in verschillende richtingen geplaatst, zodat uiteenlopende graden van doorzicht ontstaan. Doordat de maasindeling en de richting van de lamellen wijzigd ontstaat voor de voorbijganger een holografisch beeld. Zones van doorkijk, inkijsk en geslotenheid wisselen elkaar voortdurend af. Deze gevelbekleding wordt consequent voorzien van achterliggende verlichtingsarmaturen, zodat ook dit holografisch effect na zonsondergang behouden blijft. Mede hierdoor is het gebouw een lichtbaken voor zijn omgeving geworden.

différentes directions, créant ainsi des degrés de transparence variés. Les variations de maille et de direction des lamelles forment une image holographique pour le passant. Les zones de transparence, de vue et de fermeture se succèdent ainsi constamment. Cet habillage de façade a ensuite été équipé d'armatures d'éclairage sous-jacentes, avec pour objectif de maintenir cet effet holographique après le coucher du soleil. Grâce à cela, le bâtiment fait office de phare dans son environnement.



verticale snede toonzaal_coupe verticale showroom

Un préau dans une cour de récréation Rue de l'Hôpital 12, Andenne

Plaats_Localisation

Institut Sainte Begge Andenne (ISBA)

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Xavier Michels, Andenne

Architect_Architecte

Xavier Michels, Andenne

Studiebureau_Bureau d'études

Beaver, Diegem

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Beaver, Diegem

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Xavier Michels

Afdak voor een speelplaats

Op de langwerpige speelplaats van Sainte Begge, een school gelegen in de buurt van de stad Andenne, is er nu ook een overdekte zone.

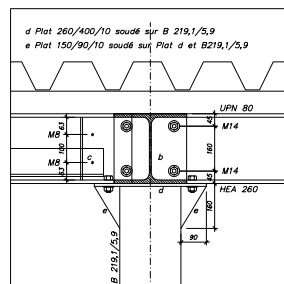
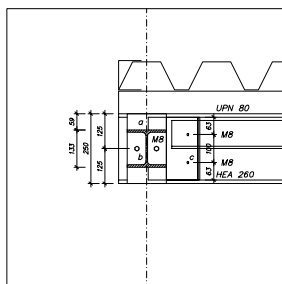
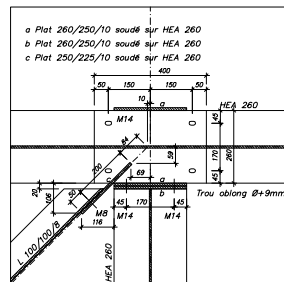
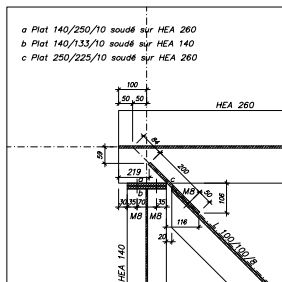
Het project, met plat dak, behoudt vrijwillig de volumetrie van de aangrenzende gebouwen. De luifel hangt ter hoogte van de dakgoot van een bijgebouwtje en accentueert zo, op de site de leien daken met dubbele glooiing.

Het gehele project is uitgevoerd met behulp van stalen elementen. De structuur bestaat uit liggers en kolommen in thermisch verzinkt staal en de luifel, in geperforeerde gegalvaniseerde staalplaat, is aan beide kanten bedekt met een polyester coating in gebroken wit. De structuur bestaat uit vijf vierkanten, met zijden van 4,80 m, geplaatst in de lengte. De twee buitenste vierkanten dragen het windverband van de structuur.

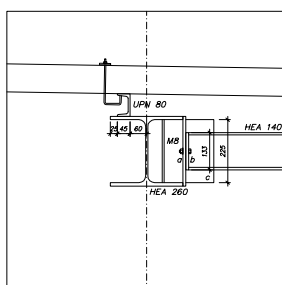
Préau d'une cour de récréation

L'école Sainte Begge est située à proximité de la ville d'Andenne. Le préau s'implante dans la cour de récréation oblongue.

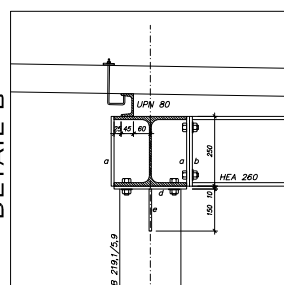
Le projet, à toiture plate, conserve volontairement la volumétrie des bâtiments avoisinants. La couverture se positionne à hauteur de la corniche d'un volume secondaire jouxtant le préau et laisse ainsi apparaître, dans le site, les toitures d'ardoises à double pente. L'ensemble du projet est réalisé à l'aide d'éléments en acier. La structure est composée de poutres et poteaux en acier galvanisé à chaud et la couverture, en tôle perforée, est en acier galvanisé recouvert, sur les deux faces, d'un coating en polyester de ton blanc cassé. La structure se compose de cinq carrés, de 4,80 m de côté, positionnés en long. Les deux carrés d'extrémité reçoivent le contreventement de la structure.



DETAIL A



DETAIL B



Bâtiment HELB - ULB Campus Erasme (bât. P-N)

Route Lennik 808, Anderlecht

Plaats_Localisation

HELB - Haute Ecole Libre de Bruxelles

Ilya Prigogine bâtiment P, Brussel_Bruxelles

ULB - Université Libre de Bruxelles -

bâtiment N, Brussel_Bruxelles

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

MA² - Metzger et Associés Architecture,

Brussel_Bruxelles,

Architect_Architecte

Setesco, Brussel_Bruxelles

Studiebureau_Bureau d'études

A.M. Valens s.a. -

Les Entreprises Louis De Waele s.a.,

Brussel_Bruxelles

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Limeparts - LMP, Genk

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Marie-Françoise Plissart

Gebouwen P-N campus Erasmus

Uit een donkere betonnen basis rijzen twee volumes, bekleed met gehamerd inox, die door op te treden als impressionistische reflectoren een microklimaat bieden. De gehamerde structuur lijkt op regendruppels die het licht weerkaatsen.

Zo lijkt ook de verwarming van rood staal, die in het oog springt van op het dak van het eerste volume, samen te gaan met de rode stalen ligger op het dak van het tweede volume.

Op de esplanade prijken drie grote lantaarns boven de bibliotheek, drie grote volumes uit opaalkleurig glas, op een stalen structuur, die het daglicht terug naar binnen sturen. Als de avond valt, draaien de rollen om: het licht in de bibliotheek verlicht op haar beurt de nachtelijke esplanade.

Bâtiments P-N Campus Erasme

Sertis dans une base de béton sombre, deux volumes habillés d'une peau d'inoxidable martelé, se font face et offrent un microclimat en se comportant comme des réflecteurs impressionnistes. Le détail du martelé ressemble à des gouttes d'eau qui font scintiller la lumière. Dans un même esprit, la chaufferie en acier rouge, posée en repère sur le toit du premier volume, semble dialoguer avec la poutre métallique en acier rouge qui surplombe le toit du second volume.

Sur l'esplanade, trois grandes lanternes trônent au-dessus de la bibliothèque, trois grands volumes de verre opalin, sur structure acier, qui renvoient la lumière diurne vers l'intérieur. Le soir tombé, s'inverse l'échange: c'est la bibliothèque allumée qui éclaire à son tour l'esplanade nocturne.



Gevelpanelen appartementengebouw

Residentie Galenus
Kloosterstraat 164, Antwerpen
Plaats_Localisation

Dhr en Mevr. Van Ghysegem, Antwerpen
Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

META Architectuurbureau, Antwerpen
Architect_Architecte

Ingenieursbureau Eddy Henskens, Hemiksem
Studiebureau_Bureau d'études

Habibouw, Antwerpen
Algemene aannemer_Entrepreneur général

CS Staalconstructies, Ravels
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Jan Kempnaers

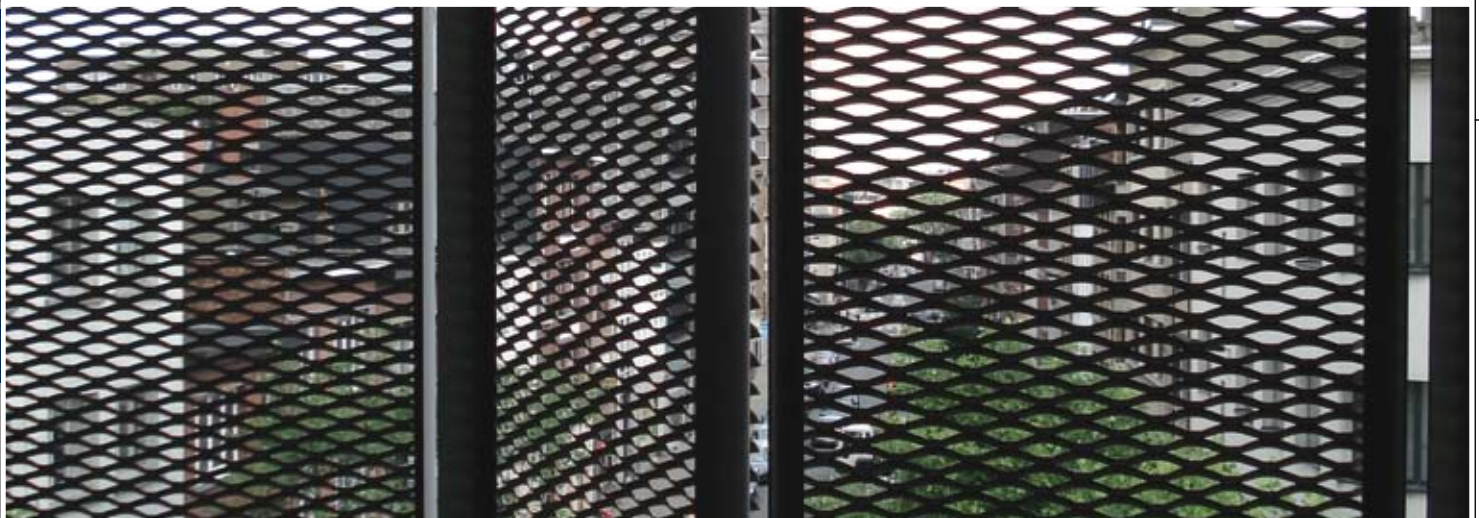
De gevel van dit appartementengebouw bestaat uit een lichtdoorlatende zonnewering die de opwarming van de appartementen controleerbaar maakt. De elementen in gerekt staal waarvan de gefixeerde delen eveneens dienst doen als uitvalbeveiliging, zijn zo georiënteerd dat de gevel een visuele afscherming verzorgt van het voorliggende plein.

De panelen in strekmetaal zijn gemonteerd op een stalen framework dat op verschillende plaatsen in de gevel verankerd werd. De structuur is samengesteld uit L-profielen die de geleiderstructuur van de opvouwende zonnewering bedekken. De verschillende onderdelen van de vouwramen en gevel werden uitgewerkt in gemoffeld staal, zodat voor het geheel een uniform uitzicht verkregen werd.

Panneaux de façade pour immeuble à appartements

La façade de cet immeuble à appartements est constituée d'un pare-soleil translucide qui permet de contrôler le réchauffement des appartements. Les éléments en métal déployé, dont les parties fixes font également office de garde-corps, sont orientés de manière à ce que la façade constitue une protection visuelle par rapport à la place située à l'avant du bâtiment.

Les panneaux en métal déployé sont montés sur une ossature en acier ancrée à différents endroits de la façade. Cette ossature se compose de profilés en L qui recouvrent la structure de guidage des pare-soleil déployables. Les différents éléments des fenêtres pliantes et de la façade sont en acier laqué au four, pour donner un aspect uniforme à l'ensemble.



SPTM - Renovatie en herbestemming locomotiefdepot Spoor Noord Hardenvoort, Antwerpen
Plaats_Localisation

AG Ann - Autonoom Gemeentebedrijf Antwerpen Nieuw Noord
Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Stramien, Antwerpen
Architect_Architecte

Arcade, Wilrijk
Studiebureau_Bureau d'études

Antwerpse Bouwwerken, Borgerhout
Algemene aannemer_Entrepreneur général

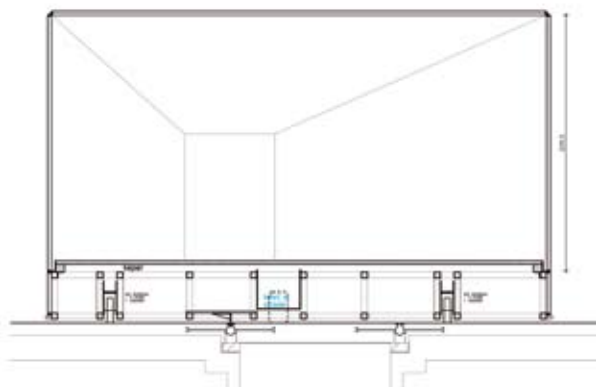
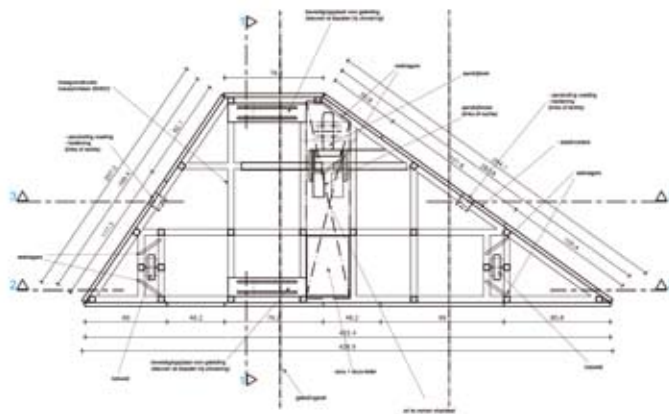
Hartog Infra Staal, Veen
Staalbouwer_Constructeur métallique
Foto's_Photos : Anja Van Eetveldt

Renovatie locomotiefdepot

De herbestemming van het locomotiefdepot in Antwerpen gaat uit van een maximaal behoud van de bestaande structuur en van de bouwgeschiedenis. Aan de westelijke zijde werd in het verleden een travee afgebroken, waarop voorgesteld werd deze zijde af te sluiten met mobiele units. Deze verrijdbare elementen laten toe de ruimte in verschillende configuraties in te delen. Door hun vormgeving is het mogelijk om er kunstwerken in te plaatsen of op te hangen, waardoor de loods de bijkomende functie van tentoonstellingsruimte krijgt. De ogenschijnlijke tegenstelling tussen het concept 'open shelter' en de gevraagde afsluitbaarheid wordt beantwoord door alle afsluitende elementen (draaiportalen, schuifportalen en mobiele units) op te bouwen uit stalen persroosters. Het gebruik van dunne draagstaven en grote maasopeningen zorgt voor duurzame en transparante structuren.

Rénovation d'un dépôt de locomotives

Le projet de réaffectation du dépôt de locomotives d'Anvers fait le choix de conserver au maximum la structure existante et l'histoire architecturale. Par le passé, une travée avait été démolie du côté ouest. Il a été proposé de refermer ce côté au moyen d'unités mobiles. Il s'agit d'éléments roulants qui permettent de diviser l'espace selon différentes configurations. De par leur forme, il est possible d'y placer ou d'y suspendre des œuvres d'art, offrant ainsi au hangar une fonction complémentaire d'espace d'exposition. L'apparente opposition entre le concept 'open shelter' et la possibilité souhaitée de refermer l'espace est solutionnée en fabriquant tous les éléments de fermeture (portes pivotantes, portes coulissantes et unités mobiles) en tôles d'acier perforées. L'utilisation de fines barres porteuses et de grandes mailles permet de créer des structures durables et transparentes.



3D - vakwerk dakconstructie Lotto - Arena
Schijnpoortweg 119, Merksem - Antwerpen
Plaats_Localisation

Antwerps Sportpaleis, Merksem
Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Abv + Architecten, Kapellen
Architect_Architecte

Ingenieursbureau Meijer, Wilrijk
Studiebureau_Bureau d'études

THV Van Wellen - MBG, Kapellen
Algemene aannemer_Entrepreneur général

Iemants, Arendonk
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Antwerps Sportpaleis /
ABV + Architecten / THV Van Wellen - MBG

Driedimensionale dakspant-constructie Lotto-Arena

De Lotto Arena is een nieuwe topsporthal naast het oude Sportpaleis te Antwerpen met een capaciteit van 7.500 toeschouwers. De overspanning van het dak bedraagt 51 m. Deze hal wordt soms ook als evenementenhal gebruikt. Aan de dakconstructie worden dan licht-, beeld- en geluidsinstallaties opgehangen, wat kan leiden tot belastingen die kunnen oplopen tot 30 ton extra per spant.

Om hieraan tegemoet te komen werd een driedimensionale dakspantconstructie ontworpen. De voordelen van deze keuze voor ruimtelijke vakwerken zijn talrijk, zoals materiaaleconomie, beperkte stabiliteits- en windverbanden, halvering van de overspanning van de gordingen vanwege de driehoekige vorm, enz..

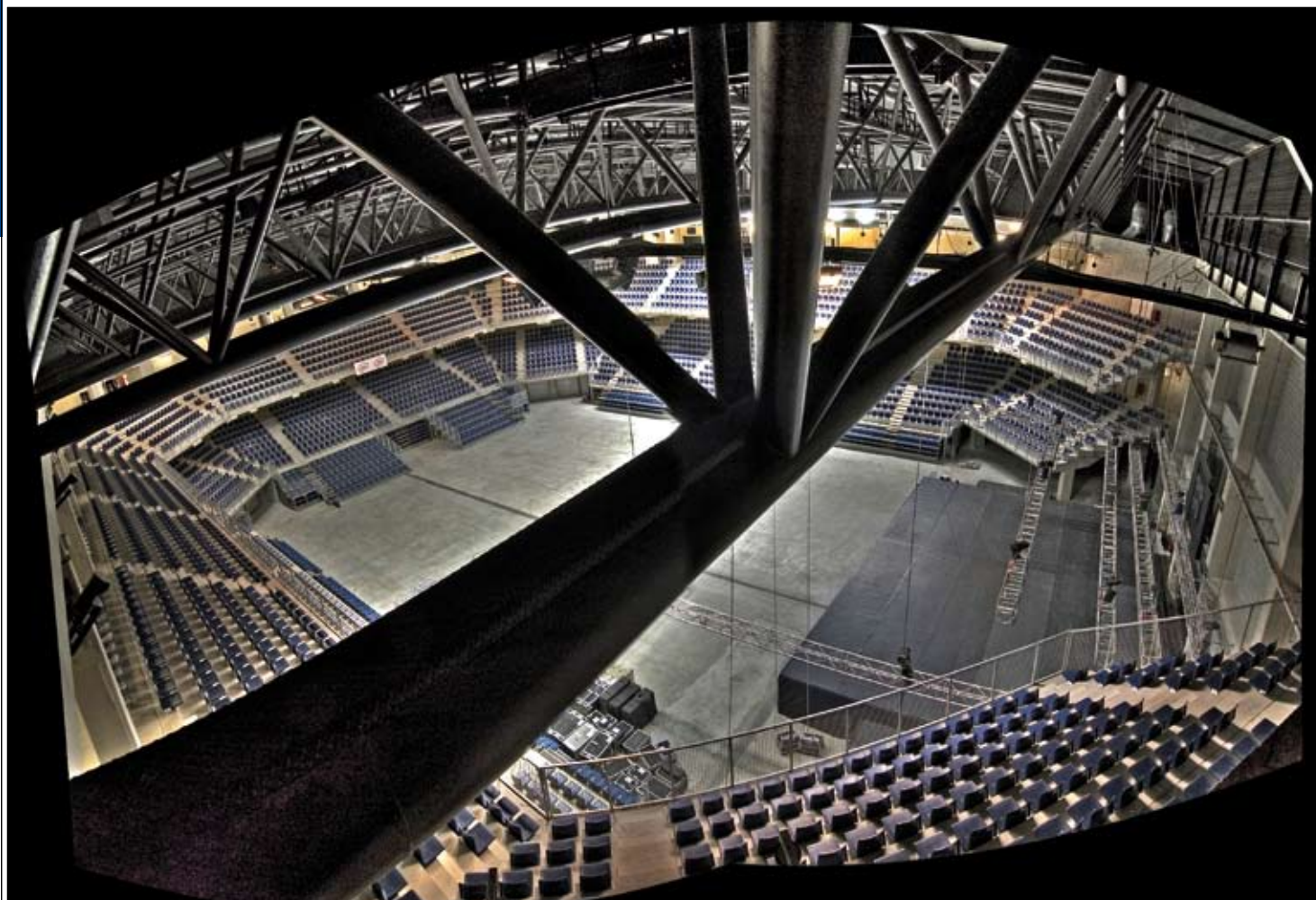
De keuze van staal voor deze slanke constructie was dan ook voor de hand liggend.

Structure tridimensionnelle de toiture Lotto-Arena

Le Lotto Arena est un nouveau hall sportif de haut niveau d'une capacité de 7.500 spectateurs, qui vient se placer à côté de l'ancien Sportpaleis d'Anvers. La portée du toit s'élève à 51 m. Ce hall est parfois aussi utilisé comme hall événementiel. Des installations d'éclairage, son et lumière sont dès lors suspendues à la structure du toit, imposant des surcharges pouvant aller jusqu'à 30 tonnes supplémentaires par ferme.

Pour faire face à cette situation, une structure de fermes tridimensionnelles a été conçue. Les avantages de tels treillis spatiaux sont nombreux: économie de matériau, triangulations et contreventements limités, diminution de moitié de la portée des pannes en raison de la forme triangulaire...

Le choix de l'acier pour réaliser cette structure élancée était donc une évidence.



The Bowling Stones
Koning Albert I laan 114, Blankenberge
Plaats_Localisation

The Bowling Stones, Blankenberge
Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Architectenbureau Callewaert Creupelant, Kortrijk-Heule
Architect_Architecte

Architectenbureau Callewaert Creupelant, Kortrijk-Heule
Studiebureau_Bureau d'études

Architectenbureau Callewaert Creupelant, Kortrijk-Heule
Controlebureau_Bureau de contrôle

Johan de Roo, Eeklo
Algemene aannemer_Entrepreneur général
Foto's_Photos : DSP

Gevelafwerking The Bowling Stones

Dit complex van 16 bowlingpistes (en 6 petanquebanen) is volledig afgesloten van het daglicht, waardoor de architecten licht aanwendden als een bijkomend architecturaal element.

Met de hedendaagse mogelijkheden op het gebied van kunstmatige verlichting, gaf dit weinig problemen binnenin het gebouw. De massieve constructie aan de buitenkant daarentegen betekende echter een uitdaging van formaat, waarvoor het Kortrijkse architectenbureau met een inventieve oplossing op de proppen kwam. Door een afrastering van stalen netten voor de gevel te plaatsen, kreeg het gebouw als het ware een tweede, transparante gevel. Tussen de structuur en deze gevelafwerking werd een specifieke verlichting aangebracht.

Het resultaat? Een geheel met een unieke uitstraling en een aparte esthetische dimensie, waardoor het zich mooi integreert in de omgeving.

Revêtement de façade The Bowling Stones

Ce complexe de 16 pistes de bowling (et 6 de pétanque) est un espace dépourvu d'éclairage naturel. C'est la raison pour laquelle les architectes ont voulu que la lumière devienne un élément architectural complémentaire.

Avec le large choix actuel en dispositifs d'éclairage artificiel, ce fut chose facile pour l'intérieur du bâtiment. À l'extérieur par contre, le défi était tout autre face à la structure portante massive. Le bureau courtraisien a alors imaginé une solution astucieuse. En plaçant des panneaux de clôture en grillage d'acier devant la façade, les architectes donnent l'illusion d'une deuxième enveloppe, transparente. Les éléments d'éclairage ont été disposés entre la structure et le treillis de façade.

Le résultat est un bâtiment qui a une réelle dimension esthétique et qui s'intègre dans le cadre environnant.



Loft Mys - Van Ammel
De Neckstraat 40 - 42, Brussel_Bruxelles
 Plaats_Localisation

Dhr en Mevr. Mys - Van Ammel,
Brussel_Bruxelles
 Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

dmvA architecten, Mechelen
 Architect_Architecte

Eddy Leys, Hoogstraten
 Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Vercruyse & Dujardin / dmvA

Inrichting van een loft

De opdracht bestond erin voor een jong kinderloos echtpaar een loft in te richten, die deel uitmaakt van een oude koekjesfabriek in hartje Brussel. Het behoud van het loftgevoel stond voorop. Flexibiliteit en respect voor het zeer beperkte budget waren twee andere belangrijke gegevens. Om die redenen werd gekozen voor low budgetmaterialen zoals verf, gordijnen, pvc-dekzeilen en ribconvectoren.

Omwille van het bestaande chaosgevoel werd de loft geabstraheerd door het omboorden van de ruimte met witte gordijnen. Wanden en plafonds werden wit geschilderd. Alle dienstfuncties bevinden zich in de smalle restruimte achter de gordijnen die werden opgehangen aan kabelgoten.

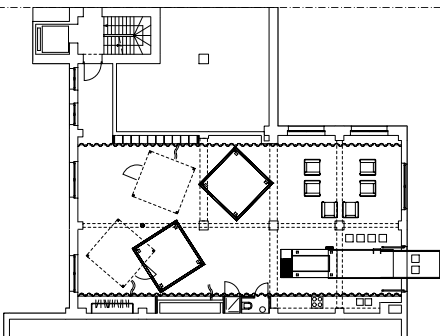
In de loftruimte werden verrijdbare kamers met stalen frame geplaatst. Deze mobiele elementen kunnen op verschillende plaatsen worden ingeplugd aan de kabelgoten, zodat de ruimte flexibel blijft.

Aménagement d'un loft

Le projet consistait à aménager un loft, faisant partie d'une ancienne usine de biscuits au cœur de Bruxelles, pour un jeune couple sans enfant. La préservation de l'atmosphère de loft était primordiale. Autres données importantes, la flexibilité et le respect d'un budget très limité.

Pour ces raisons, le choix s'est porté sur des matériaux low budget comme la peinture, des rideaux, des bâches en pvc et des convecteurs à ailettes. En raison de la sensation de chaos existante, le loft a été abordé de manière abstraite en bordant l'espace de rideaux blancs. Les parois et les plafonds ont été peints en blanc. Toutes les fonctions de service se situent dans l'espace résiduel étroit situé derrière les rideaux suspendus à des chemins de câbles.

Dans le loft lui-même, des pièces roulantes avec cadre en acier ont été placées. Ces éléments mobiles peuvent être raccordés à différents endroits aux chemins de câbles, permettant ainsi de conférer une grande flexibilité à l'espace.



Auvent Porte de Flandre
Porte de Flandre, Brussel_Bruxelles
 Plaats_Localisation

Stad Brussel_Ville de Bruxelles + AED, Brussel_Bruxelles
 Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

MSA (Maitz et Simon architectes), Brussel_Bruxelles
 Architect_Architecte

Ney and Partners, Brussel_Bruxelles
 Studiebureau_Bureau d'études

MSA (Maitz et Simon architectes), Brussel_Bruxelles
 Controlebureau_Bureau de contrôle

Reuse et Fils, Brussel_Bruxelles
 Algemene aannemer_Entrepreneur général

Reuse et Fils, Brussel_Bruxelles
 Staalbouwer_Constructeur métallique

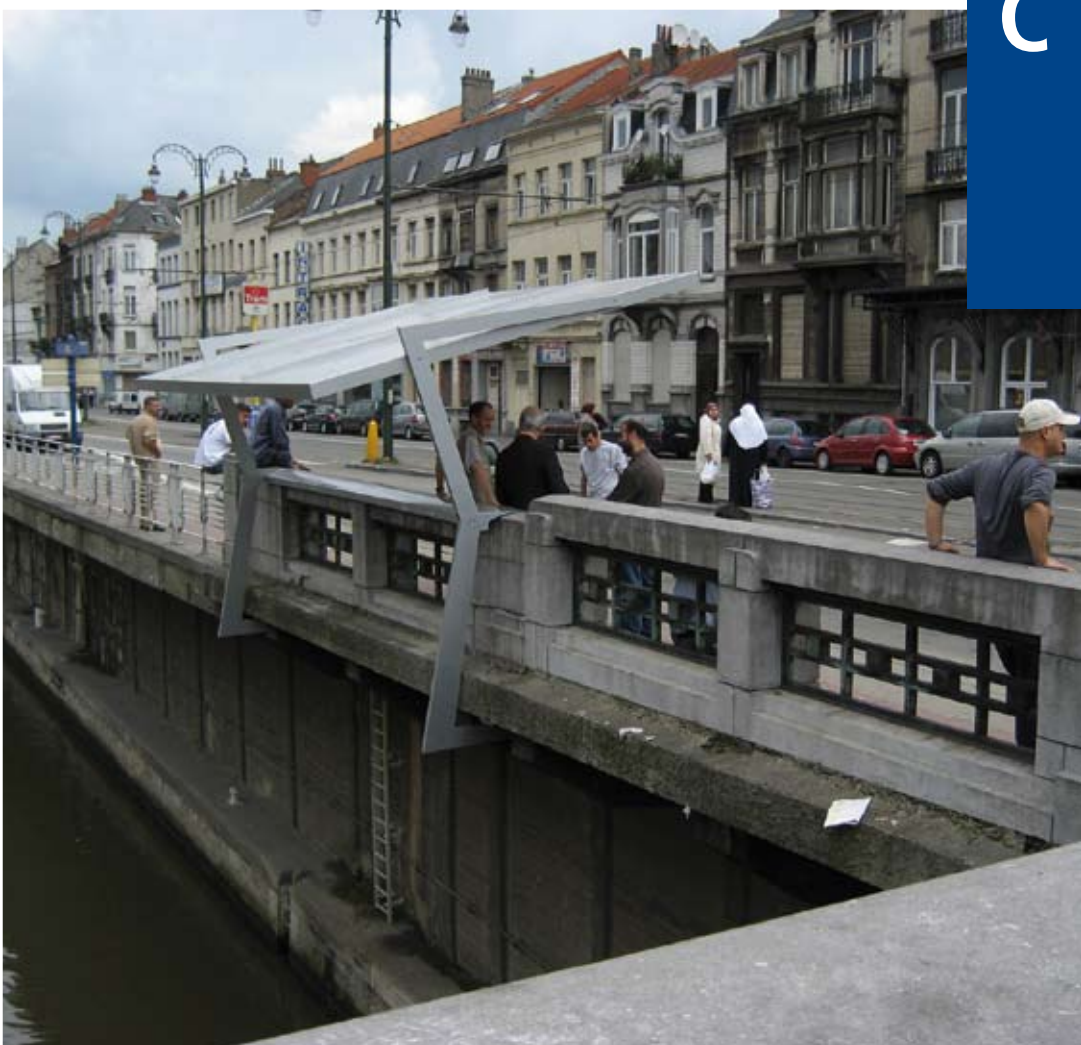
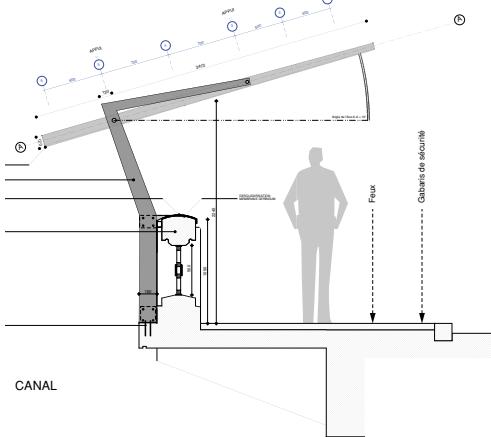
Foto's_Photos : Alain Simon

Luifel voor een tramhalte

Momenteel wordt de halte van tram 81 richting Brussel-Zuid slechts aangeduid door een post van de MIVB. Als het regent, schuilen de mensen in Molenbeek, aan de andere kant van het kanaal. Daarom werd voorgesteld een luifel te plaatsen om de mensen die op de tram wachten te beschermen en om de halte beter aan te geven. De luifel bestaat uit twee z-vormige armen van elk 20 mm dik. Ze dragen een paneel dat bestaat uit twee platen, opgespannen door twee interne stijlen, en ze zijn onderling verbonden door een ligger die bestaat uit een gebogen plaat van 5 mm dik, geplaatst op de leuning van de brug. De structuur is simpel en minimaal om de duidelijkheid van de bestaande brug en leuning niet te verliezen. Weerstand, waterdichtheid en afwerking zitten omvat in één enkel materiaal, staal.

Auvent d'arrêt de tram

Actuellement, l'arrêt du tram 81 en direction de la gare du Midi à Bruxelles n'est signalé que par un poteau de la STIB. Par temps de pluie, les gens s'abritent à Molenbeek, de l'autre côté du canal. L'intention est de proposer un auvent permettant de protéger les personnes attendant le tram et de signaler plus clairement l'arrêt. L'auvent est composé de deux bracons de 20 mm d'épaisseur en forme de Z. Ceux-ci reprennent un panneau composé de deux tôles raidies par les montants intérieurs. Ils sont reliés entre eux par une poutre constituée d'une tôle cintrée de 5 mm d'épaisseur, posée sur le garde-corps du pont. La structure est simple et minimale afin de garder une lecture claire du pont existant et de son garde-corps. L'acier permet d'allier en un seul matériau la résistance, l'étanchéité et les finitions.



**Représentation permanente de l'Espagne après U.E.
Boulevard du Régent 52, Brussel_Bruxelles**

Plaats_Localisation

**Représentation Permanente de l'Espagne auprès
de l'E.U., Brussel_Bruxelles**

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Atelier parallel, Brussel_Bruxelles

Architect_Architecte

Bureau d'études Franz Dupont, Brussel_Bruxelles

Studiebureau_Bureau d'études

AIB Vinçotte, Vilvoorde

Controlebureau_Bureau de contrôle

Jacques Delens, Brussel_Bruxelles

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Portal, Lessines

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Atelier parallel

Nieuwe ontvangstzaal

Het centrale gebouw, in het midden van een eiland, ingesloten door twee gebouwen, wordt overdekt. De Permanente Vertegenwoordiging van Spanje bij de Europese Unie wou op de plaats van het tuindak, een ruime en indrukwekkende inkomhal, volledig verlicht, die uitgaat op de centrale patio, en een loopbrug die beide gebouwen verbindt.

Architecturaal werd dit vertaald naar een 'glazen doos', geklemd tussen de twee gebouwen, die tegelijkertijd twee functies vervuld. Staal en glas leken de beste materialen om het lichte en transparante karakter van deze dakbedekking tussen de twee volumes van het gebouw tot uiting te laten komen. De driehoekige liggers werden ontworpen voor dezelfde redenen.

Nouvelle salle de réception

L'intervention porte sur la couverture du bâtiment central se trouvant à l'intérieur d'un îlot, fermé par deux immeubles. La Représentation Permanente de l'Espagne auprès de l'Union Européenne souhaitait construire en lieu et place de l'actuelle toiture-jardin, une vaste et prestigieuse salle de réception, lumineuse et ouverte sur le patio central, ainsi qu'une passerelle afin d'établir un jonction entre les deux corps du bâtiment.

La réponse architecturale au programme fut de créer une 'boîte de verre' tendue entre les deux immeubles en remplissant simultanément les deux fonctions. L'acier et le verre paraissaient être les matériaux idéaux pour rendre au mieux le caractère léger et transparent de cette couverture entre les deux corps du bâtiment. Les poutres triangulées ont également été conçues dans le même sens.



Bozar

Palais des Beaux-Arts - rue Ravenstein 23, Brussel_Bruxelles

Plaats_Localisation

Palais des Beaux-Arts, Brussel_Bruxelles

Regie des Bâtiments, Brussel_Bruxelles

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Van der Wee Barbara, Brussel_Bruxelles

Architect_Architecte

Ney and Partners, Brussel_Bruxelles

Studiebureau_Bureau d'études

Socotec, Brussel_Bruxelles

Controlebureau_Bureau de contrôle

Denys, Wondelgem

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Foto's_Photos : Mickaël Falke, Van der Wee Barbara

Restauratie Paleis voor Schone Kunsten

Het Paleis voor Schone Kunsten te Brussel is een inspirerend art-deco meesterwerk van Victor Horta. Sinds de officiële opening in 1928, heeft het Paleis al ettelijke metamorfoses ondergaan die het gebouw gedeeltelijk uit zijn context hebben getrokken.

De restauratie van het noordelijke deel van de daken, die geklasseerd zijn, past in de globale context van de renovatie van het gebouw. De uitdaging was om enerzijds het originele te behouden en anderzijds de nieuwe activiteiten in het Paleis voor Schone Kunsten een moderne look te geven. Er moest met veel elementen rekening gehouden worden. De bestaande stalen structuren zijn behouden en plaatselijke versterkingen, zowel bij de stalen elementen als bij de verbindingen, zorgen ervoor dat de structuur de spanningstoename, veroorzaakt door de nieuwe belastingen, kan opvangen.

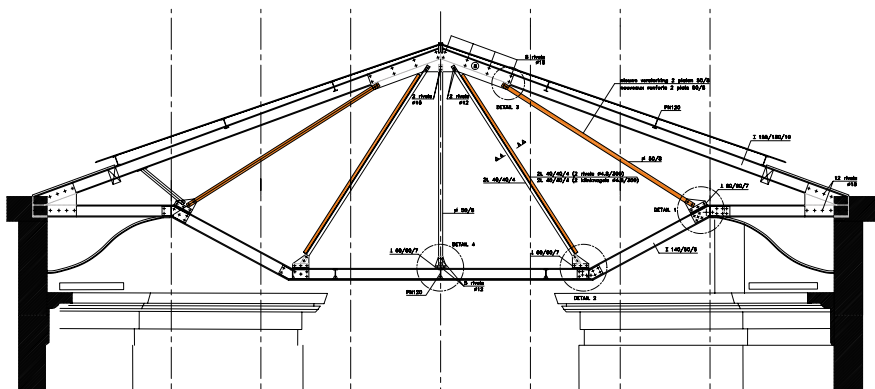
Restauration du Palais des Beaux-Arts

Le Palais des Beaux-Arts de Bruxelles constitue un chef d'oeuvre d'inspiration art-déco de Victor Horta. Inauguré en 1928, le Palais a subi de nombreux aménagements qui l'ont partiellement dénaturé.

La restauration de la partie nord des toitures, classées, s'inscrit dans le contexte global de réhabilitation du bâtiment. Le challenge était double: respecter le projet initial tout en permettant le développement moderne des nouvelles activités du Palais des Beaux-Arts.

Les contraintes liées à ce développement étaient multiples.

Les charpentes métalliques existantes ont été conservés. Des renforcements locaux, tant au niveau des éléments métalliques qu'au niveau des assemblages, permettent de reprendre l'augmentation des sollicitations engendrée par les nouvelles charges.



Aménagement d'une place au centre d'Embourg
Voie de l'Ardenne 72, Embourg - Chaudfontaine
 Plaats_Localisation

Commune de Chaudfontaine
 Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Canevas, Angleur
 Architect_Architecte

Bureau Greisch, Angleur
 Studiebureau_Bureau d'études

AIB Vinçotte, Forest
 Controlebureau_Bureau de contrôle

A.M. Arbel -Interplant, Naninne
 Algemene aannemer_Entrepreneur général

ECIB, Meslin-l'Évêque
 Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Marie-Noelle Dailly

Inrichting esplanade

De bouwheer stelde volgende conceptuele beginpunten en doelstellingen voorop: een maximum aan parkeerzones bieden door in de site groene zones en voetgangerszones te integreren en door de toegang van het openbaar gebouw op een terrein vlak naast het gemeentedomein te integreren. Het voorstel was een esplanade van 1000 m², gedeeltelijk overdekt, met een halfopen parking van 30 plaatsen, extra parkeerplaatsen langs de weg en een bushalte.

De draagelementen van de daken van de overdekte bushalte en de luifel evenals de plaat van deze laatste die de parking gedeeltelijk overdekt, zijn hoofdzakelijk in staal.

De mogelijkheden tot vormgeving van staal en zijn standvastigheid bij slechte weersomstandigheden, hebben sterk bijgedragen tot de keuze voor dit materiaal.

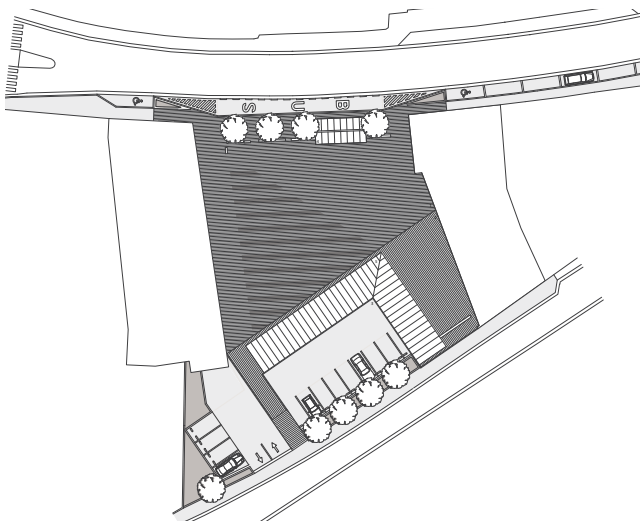
Aménagement d'une esplanade

Les points de départ conceptuels et objectifs du maître d'ouvrage étaient les suivants: offrir un maximum de zones de stationnement en intégrant au site des zones vertes et piétonnes et intégrer le traitement de l'accès du bâtiment public situé sur un terrain jouxtant le domaine communal.

La réponse proposée est une esplanade partiellement couverte de 1000 m², doté d'un parking semi-couvert de 30 places, d'emplacements supplémentaires en voirie et d'un arrêt de bus.

Les éléments porteurs des toitures de l'abribus et de l'avent ainsi que le plancher de ce dernier qui sert de couverture partielle du parking, sont réalisés essentiellement en acier.

Les possibilités de façonnage de l'acier et sa tenue dans le temps face aux intempéries, ont fortement contribué au choix de son utilisation.



Innovation Center Puratos
Industrielaan 25, Groot-Bijgaarden
Plaats_Localisation

A-Projects, Ternat
Architect_Architecte

Bouwwerken Beerts, Tongeren
Algemene aannemer_Entrepreneur général

Foto's_Photos : A-Projects

Onthaal- en demonstratie- gebouw Puratos

Dit bedrijf dat gespecialiseerd is in het onderzoek en de aanmaak van bakkerijproducten, wenste een 'Innovation Center' te bouwen. Dit moet dienst doen als onthaal- en demonstratiegebouw waarbij de klanten een voorstelling krijgen van de producten en een opleiding kunnen volgen om deze te verwerken. Daarnaast worden er de werknemers uit de diverse vestigingen wereldwijd opgeleid en in kennis gesteld van de nieuwe ontwikkelingen in de aanmaak en de toepassing van de producten. Het gebouw is een constructie van voornamelijk glas en staal, die een verbinding maakt tussen 2 bestaande kantoorgebouwen. Hierdoor werd een atrium gecreëerd.

Door het gebruik van staal en glas ontstaat een gevoel van ruimte die ook de open geest van het bedrijf in de verf moeten zetten.

Bâtiment d'accueil et de démonstration Puratos

Cette entreprise spécialisée dans la recherche et la fabrication de produits de boulangerie a souhaité bâtir un 'Innovation Center'. Celui-ci doit servir de bâtiment d'accueil et de démonstration permettant de présenter les produits aux clients et leur permettre de suivre une formation pour travailler avec ces produits. D'autre part, les travailleurs des différentes implantations du monde entier y seront formés et mis au courant des dernières évolutions dans la fabrication et l'utilisation des produits. Le bâtiment est une construction principalement faite d'acier et de verre qui relie deux immeubles de bureaux existants, créant ainsi un atrium.

L'utilisation de l'acier et du verre fait naître une sensation d'espace, supposée accentuer également l'esprit d'ouverture de l'entreprise.



Bouw van een industriële loods
Eikelaarstraat 17, Genk
 Plaats_Localisation

Gielen Recyclage, Genk
 Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Architectenbureau Wilkenhuysen, Hasselt
 Architect_Architecte

Architectenbureau Wilkenhuysen, Hasselt
 Studiebureau_Bureau d'études

Cordeel, Hoeselt
 Algemene aannemer_Entrepreneur général

Janssens, Bocholt
 Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Jan Wilkenhuysen

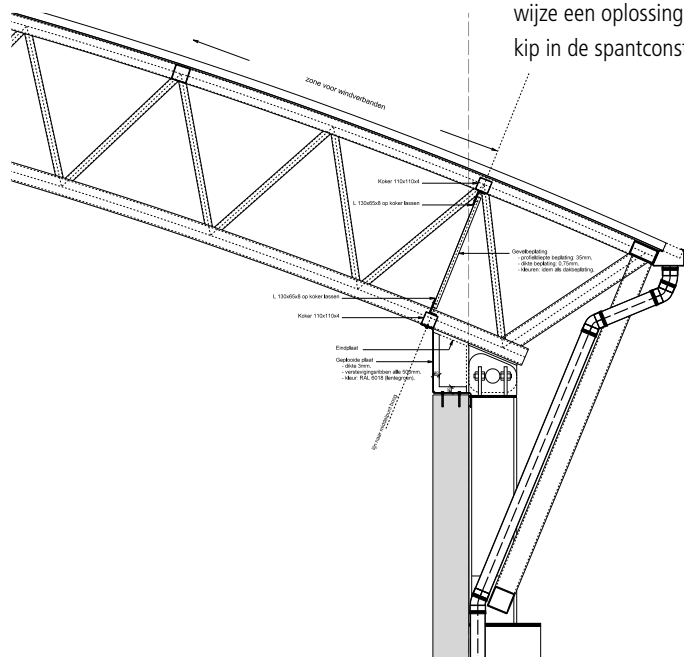
Dak van een loods Gielen Recyclage

De bouw van deze industriële loods voor afvalverwerking was in die zin belangrijk, dat er allerhande secundaire grondstoffen in moeten worden opgeslagen. Dit gebeurt tegen betonnen wanden met een hoogte van 10 m. De staalconstructie op deze betonnen wanden heeft een dubbele functie: het verzekeren van de horizontale stabiliteit van de wanden waartegen gestapeld wordt en het zorgen voor een gesloten overkapping van de loods. De structuur bestaat uit gebogen driedimensionele spanten om de grote trekkrachten, die door de betonnen wanden worden geïnduceerd op de staalconstructie, op te vangen. Het driedimensionele karakter van de spanten geeft op eenvoudige wijze een oplossing voor het probleem van knik en kip in de spantconstructie.

Toiture pour hangar Gielen Recyclage

La construction de ce hangar industriel pour le traitement des déchets est importante dans le sens où toutes sortes de matériaux secondaires doivent y être entreposés. Ce stockage se fait contre des parois en béton d'une hauteur de 10 m. La structure en acier reposant sur ces parois a une double fonction : garantir la stabilité horizontale des parois contre lesquelles a lieu l'entreposage et jouer le rôle de toiture fermée pour le hangar.

La structure se compose de fermes tridimensionnelles courbes qui absorbent les grandes forces de traction exercées par les parois en béton sur la structure en acier. Le caractère tridimensionnel des fermes offre une solution simple au problème de flambage et de basculement dans la charpente.



Sint Martinusplein Genk Centrum
Winterslagstraat, Genk
Plaats_Localisation

ING Real Estate Development Belgium,
Brussel_Bruxelles
Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Arno Meijs Architectuur, Lanaken
Architect_Architecte

Stubeco, Overpelt
Studiebureau_Bureau d'études

Arcadis Belgium, Deurne
Controlebureau_Bureau de contrôle

THV Democo, Hasselt - Cordeel, Hoeselt
Algemene aannemer_Entrepreneur général

KMW - Kempische Metaalwerken, Hechtel
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Frank Glandemans

Gevelstructuur bibliotheek

Om de nieuwe bibliotheek van de stad Genk een maximale natuurlijke lichtinval te bezorgen, werd voor de oost- en zuidgevel gekozen voor een volledig beglaasde METAG-gevel. De steunstructuur voor deze gevel werd slank en elegant uitgevoerd in een staalconstructie.

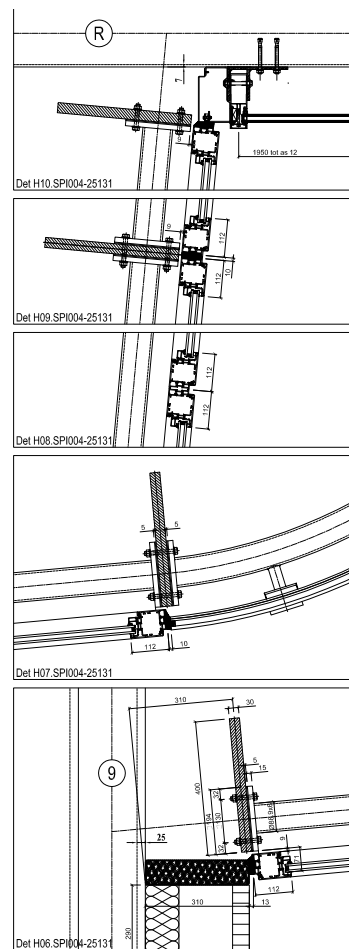
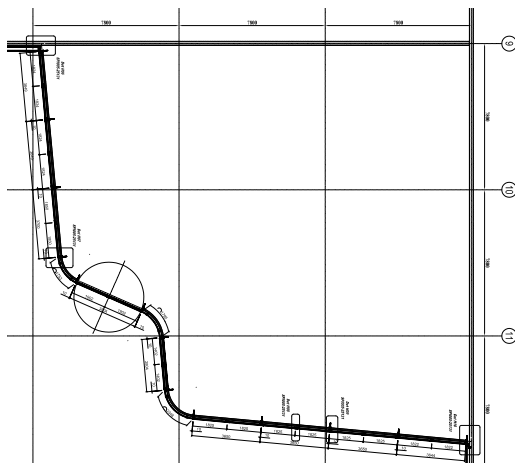
Gezien de grote overspanningen en de kleine toegelaten doorbuigingen, werden de dragende delen in een staalkwaliteit S355 J uitgevoerd, dit om het beoogde slanke karakter te behouden. Voor de tussenregels werd geopteerd voor een staalkwaliteit S235 JR.

Doorslaggevend in de keuze voor staal was verder de zeer grote nauwkeurigheid die voor de productie van de elementen werd vereist.

Structure de façade pour bibliothèque

Pour permettre à la nouvelle bibliothèque de la Ville de Gand de profiter d'un apport de lumière maximal, le choix d'une façade METAG entièrement vitrée s'est imposé pour les façades est et sud. La structure de soutien de cette façade est réalisée de manière élégante et élancée en acier. Vu l'importance des portées et les faibles flèches autorisées, les parties portantes ont été réalisées au moyen d'un acier de qualité S355 J, permettant ainsi de conserver le caractère élancé souhaité. Un acier S235 JR a été choisi pour les traverses intermédiaires.

Autre élément crucial dans le choix de l'acier, la très grande précision exigée pour la production des éléments.



Sint Martinusplein Genk Centrum
Winterslagstraat, Genk
 Plaats_Localisation

ING Real Estate Development Belgium,
Brussel_Bruxelles
 Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Arno Meijs Architectuur, Lanaken
 Architect_Architecte

Stubeco, Overpelt
 Studiebureau_Bureau d'études

Arcadis Belgium, Deurne
 Controlebureau_Bureau de contrôle

THV Democo, Hasselt - Cordeel, Hoeselt
 Algemene aannemer_Entrepreneur général

KMW - Kempische Metaalwerken, Hechtel
 Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Frank Glandemans

Uitbreiding en overkapping winkelcentrum

Dit project betreft de upgrading en de uitbreiding van een winkelcentrum, in aansluiting op het hernieuwde stadsplein in Genk.

De prefab betonnen gevelstructuur vormt een overgang van de bestaande bebouwing op het nieuwe stadsplein, het stadhuis en de bibliotheek. Het overstekende stalen dak accentueert deze overgang en vormt tevens een luifelstructuur die van de kopgevel een baken op de markt maakt. Hiermee wordt de loopzone naar het stadsplein benadrukt.

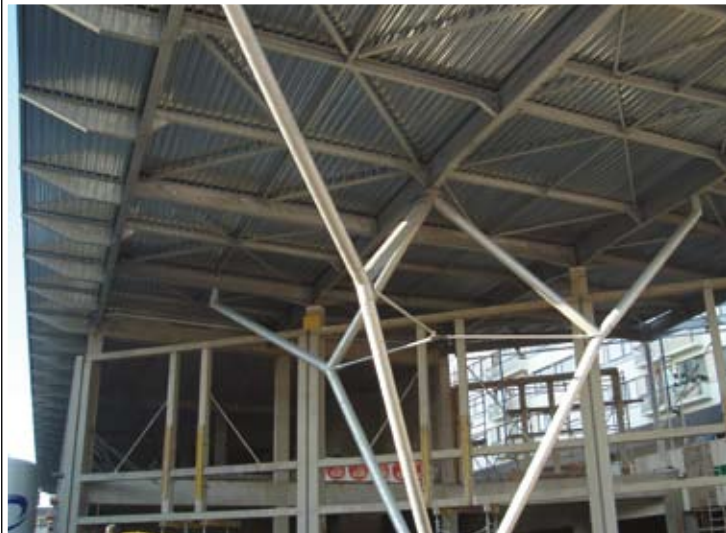
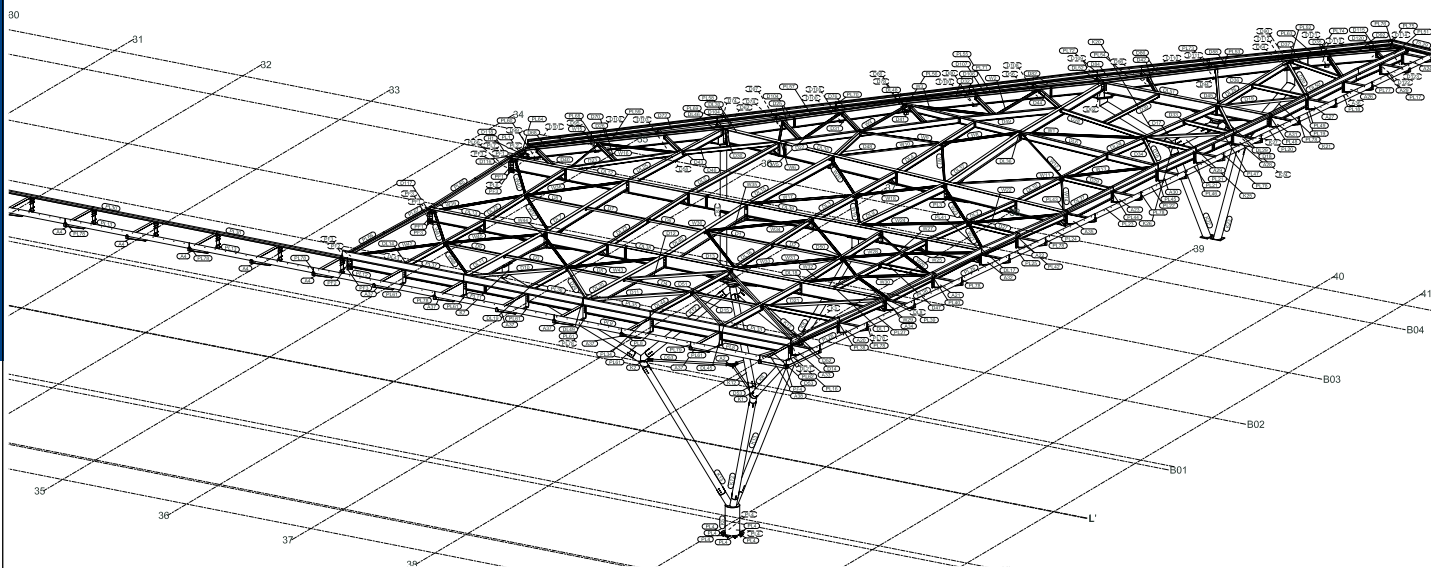
Om voldoende stabiliteit tegen horizontale vervormingen te verzekeren, moest de luifel aan één zijde verankerd worden aan de bestaande betonstructuur. De grootste uitdaging aan dit project was evenwel het onder controle houden van de verticale vervormingen, gezien de vrij grote overkapping van de dragende hoofdbalken.

Extension et couverture d'un centre commercial

Ce projet concerne l'amélioration et l'extension d'un centre commercial, suite à la rénovation de la place communale de Genk.

La structure de la façade en béton préfabriqué fait office de transition avec le bâti existant de la nouvelle place urbaine, la maison communale et la bibliothèque. Le toit en acier, en porte-à-faux, accentue cette transition et fait également office d'auvent, faisant ainsi de la façade avant un élément-phare de la place. Cet auvent accentue la zone piétonnière vers la place communale.

Pour garantir une stabilité suffisante face aux déformations horizontales, l'auvent a dû être ancré d'un côté à la structure en béton existante. Toutefois, le plus grand défi de ce projet était de maîtriser les déformations verticales, vu l'importance du porte-à-faux des poutrelles portantes principales.



Koning Albert I park, Gent

Plaats_Localisation

Stad Gent, departement Milieu, Groen, Gezondheid

Oprichtgever_Maitre d'ouvrage

Paul Deroose, landschapsarchitect, Jabbeke

Architect_Architecte

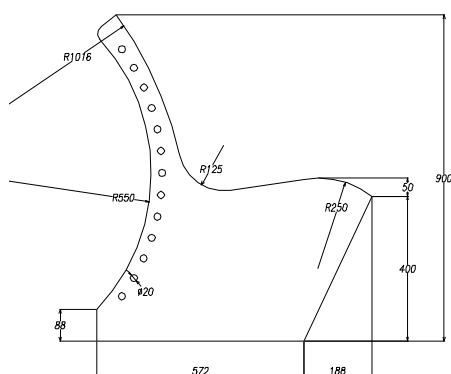
Verhofsté, Zele

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Verhofsté, Zele

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Filip Verhofsté



Parkzitbanken

Het Albertpark aan het Zuid in Gent beschikt over een aantal plantsoentjes en speelpleintjes die met elkaar verbonden zijn door vloeiende gebogen paden. Door langs deze paden zitbanken te plaatsen wil men het onderlinge contact bevorderen en vloeiende lijnen accentueren. De combinatie hout-staal staat borg voor een ideale productcombinatie.

Voor het maken van de fijne gebogen houten latten is enkel eerste keus eikenhout geschikt. De steunvoeten zijn opgebouwd uit massieve staalplaat van 10 mm die door lasersnijden in exacte vorm worden gebracht. De steunen zijn voorzien van boringen aan de achterzijde zodat het hout onzichtbaar kan worden bevestigd. Achteraan de steunvoeten zijn decoratieve siergaten gemaakt. De steunvoeten werden rond uitgezet volgens de opgegeven stralen en stevig gefundeerd in betonsokkels.

Bancs de parc

L'Albertpark dans le sud de Gand est composé de plusieurs plaines de jeux et petits jardins publics reliés par des sentiers courbes. En plaçant des bancs le long de ces sentiers, on souhaitait favoriser le contact entre les espaces et accentuer la fluidité de ces courbes. À cet égard, la combinaison bois-acier est idéale.

Le chêne premier choix est le seul bois adapté à la confection des fines lattes courbes nécessaires au projet. Les pieds sont en tôles d'acier massif de 10 mm d'épaisseur découpées au laser pour obtenir exactement la forme souhaitée. À l'arrière, ces appuis sont munis de trous de forage pour pouvoir fixer le bois de manière invisible. L'arrière des pieds est également muni de trous décoratifs. Les appuis sont disposés en cercle selon les rayons définis et solidement fixés dans des socles de fondation en béton.



Open Leercentrum Hogeschool Gent
Schoonmeersstraat 52, Gent
 Plaats_Localisation

Hogeschool Gent
 Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

baro, Gent i.s.m. SumProject, Brussel_Bruxelles
 Architect_Architecte

Fraeye Herman Ingenieursbureau,
Sint-Amandsberg i.s.m. StuBeCo, Overpelt
Vrije Universiteit Brussel
 Studiebureau_Bureau d'études

THV Antwerpse Bouwwerken - Strabag,
Antwerpen
 Algemene aannemer_Entrepreneur général

Staalconstructies Rietveld, Lommel
 Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Staalconstructies Rietveld, baro cv

Overdekte straat voor hogeschool

Bij de inplanting van het Open Leercentrum werd getracht de bestaande krachtlijnen op het terrein te ondersteunen en te versterken: de twee bouwdeelen werden ingeplant op de belangrijkste voetgangersassen en vervullen zo een centraliserende functie. Het sluitstuk van deze ingreep is de bouw van een overdekte straat.

Deze buitenruimte wordt overdekt met een luifel, vervaardigd uit een PVC-gecoat polyesterweefsel op een slanke stalen structuur.

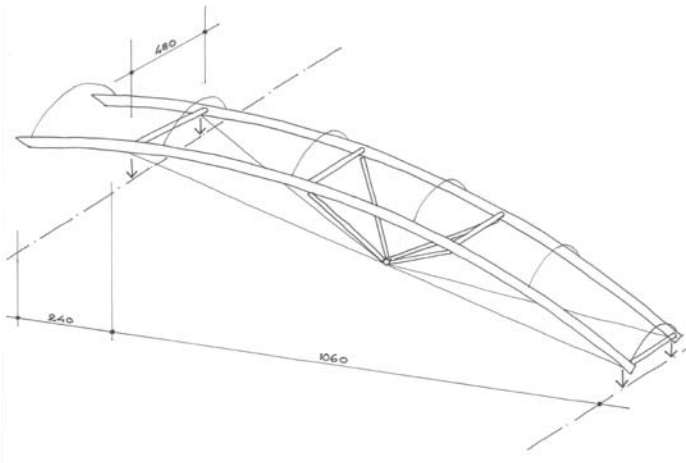
De overkapping is een gemengde staal/membraanconstructie die strikt modulair werd opgevat: ze is opgebouwd uit 28 velden van 4,80 m breed en 14 m lang. In elk veld wordt een zeil opgespannen tussen 2 parallelle hoofdbogen, dwars op het gebouw. De voorspanning wordt voornamelijk intern in de stalen draagstructuur opgenomen door de hoofdbogen en tussenliggende regels, die een stijf kader vormen.

Rue couverte pour école supérieur

Consolider et renforcer les lignes de force du terrain représentaient un des objectifs poursuivis lors de l'implantation du Centre d'enseignement ouvert : les deux bâtiments ont été implantés sur les principaux axes piétonniers et remplissent ainsi une fonction de centralisation. La conclusion de cette intervention est la construction d'une rue couverte.

Cet espace extérieur est couvert d'un auvent en fibres de polyester recouvertes de PVC, sur une fine structure en acier.

Cette couverture est une structure mixte acier/membrane conçue de manière strictement modulaire : elle est constituée de 28 travées de 4,80 m de large et de 14 m de long. À chaque travée, une toile est tendue entre deux arcs principaux parallèles, transversalement au bâtiment. La précontrainte est principalement reprise au sein de la structure portante en acier par les arcs principaux et les traverses intermédiaires qui forment un cadre rigide.



Groene Vallei Gent
Jan van Hembysebolwerk, Gent
Plaats_Localisation

Condominium II, Antwerpen
Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Atelier voor Stedelijke Architectuur, Gent
Architect_Architecte

**Fraeye Herman Ingenieursbureau,
Sint-Amandsberg**
Studiebureau_Bureau d'études

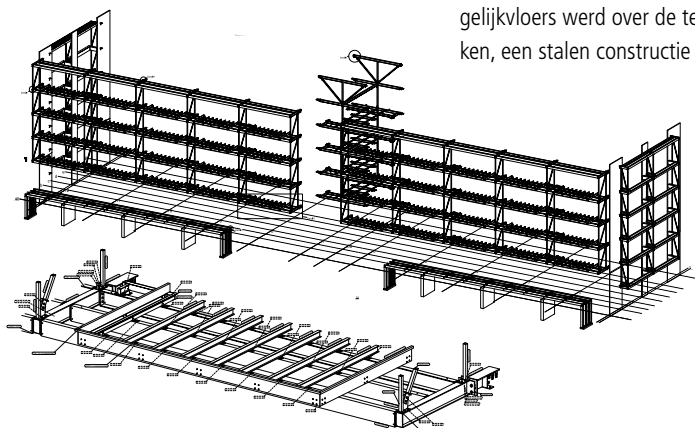
M & M Ilegems, Antwerpen
Algemene aannemer_Entrepreneur général

**Timmers Cranes and Steelworks,
Houthalen - Helchteren**
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Timmers Cranes and Steelworks

Terrassen en pergola's voor appartementsgebouw

In het kader van de opwaardering van de omgeving ter hoogte van de Leikaai werd het project 'Groene Vallei' gerealiseerd. Het gaat om twee identieke blokken bestaande uit een vijftigtal appartementen, enkele kantoren en penthouses. Om de betonnen constructie een elegante uitstraling te geven, werd geopteerd om de buitenzijde af te werken met staal. In totaal werd ongeveer 100 ton gegalvaniseerde staalstructuur geleverd en geplaatst, bestaande uit terrassen, tuinen en pergola's. Identieke terrassen werden aan de achtergevel gemonteerd. Om de zijgevels eenzelfde uitzicht te geven, werd deze structuur ook daar overgenomen. De twee bouwblokken werden verbonden door middel van hangtuinen. Op het gelijkvloers werd over de terrassen van beide blokken, een stalen constructie geplaatst.



Terrasses et pergolas pour immeuble d'appartements

Le projet 'Groene Vallei' a été réalisé dans le cadre de la revalorisation des environs du Leikaai. Il s'agit de deux blocs identiques composés d'une cinquantaine d'appartements, de quelques bureaux et de penthouses. Pour donner un cachet élégant à la construction en béton, on a choisi de parachever l'extérieur avec de l'acier. Au total, environ 100 tonnes de structure en acier galvanisé ont été livrées et placées sous forme de terrasses, de jardins et de pergolas. Les terrasses identiques ont été montées en façade arrière. Pour donner un aspect homogène aux façades latérales, la structure a aussi été reprise sur celles-ci. Les deux blocs sont reliés par des jardins suspendus. Au rez-de-chaussée, une structure en acier a été placée au-dessus des terrasses des deux blocs.



Aéroport de Charleroi
Rue des Frères Wright, Gosselies
Plaats_Localisation
Société wallonne des aéroports, Jambes
Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

A.M. Arcadis -
Architect_Architecte

Bureaux d'études Hubert Louis, Liège
Studiebureau_Bureau d'études

Seco, Brussel, Bruxelles
Controlebureau_Bureau de contrôle

A.M. Duchêne - Vandezande - CIT Blaton, Stree
Algemene aannemer_Entrepreneur général

Techno Metal Industrie, Seilles
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : E. Deneil

Noodtrappen voor luchthaven Charleroi

Het project bestaat uit de plaatsing van 9 trappen in gegalvaniseerd staal opgebouwd als een centrale hoofdstructuur in buisprofielen en trapbomen uit UPN profielen. De totale hoofdstructuur van deze 9 trappen weegt meer dan 110 ton. Deze realisatie omvat de overlopen ($\pm 190 \text{ m}^2$) en de treden (± 460 stuks) in stalen antisliplementen en ook de borstweringen en de leuningen.

Deze buitentrappen illustreren perfect het voordeel van de gelaste mecano constructies, werken die regelmatig opduiken. De iteratie laat toe optimaal te werken in het atelier en het aantal interventies op de werf tot een minimum te beperken. Gezien de korte deadline, was dit van primordiaal belang.

Escaliers de secours - aéroport de Charleroi

Le projet consiste en la réalisation de 9 escaliers en acier galvanisé constitués d'une ossature principale centrale en profilés tubulaires et de limons en profil UPN. Le poids total de l'ossature principale de ces 9 escaliers dépasse 110 tonnes. Cette réalisation incluait également les paliers intermédiaires ($\pm 190 \text{ m}^2$) et marches (± 460 pièces) en éléments métalliques antidérapants ainsi que les garde-corps et mains courantes ($\pm 450 \text{ m}$).

Ces escaliers extérieurs illustrent parfaitement l'avantage de constructions mécano-soudées compte tenu de la répétitivité de ces ouvrages. Cette répétitivité permet d'optimiser le travail en atelier et de limiter au maximum les interventions sur chantier, ce qui était primordial, vu les très courts délais de réalisation imposés.



'Zonneschans' Ceyskens Glas
Mijnwerkerslaan 35, Heusden-Zolder
Plaats_Localisation

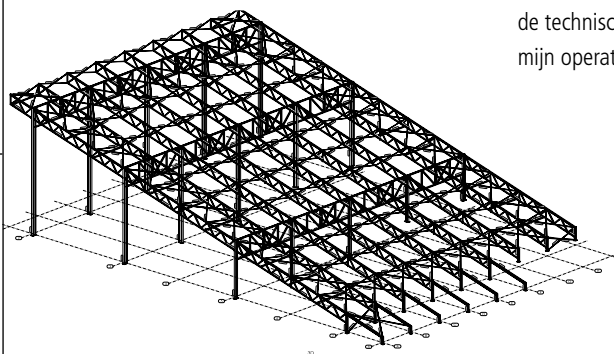
Ceyskens Glas, Heusden-Zolder
Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

munA architecten, Leuven
Architect_Architecte

Edibo, Lommel
Studiebureau_Bureau d'études

Edibo, Lommel
Algemene aannemer_Entrepreneur général

Edibo, Lommel
Staalbouwer_Constructeur métallique
Foto's_Photos : Philippe Van Gelooven



Zonnedak boven parking

Sinds ruim één jaar is de firma Ceyskens glas de trotse eigenaar van de grootste zonneschans van België. Deze schans van 60 op 40 m fotovoltaïsche panelen voorziet het bedrijf op een milieuvriendelijke manier van elektriciteit.

De structuur van de schans op zich is louter op basis van technische en structurele aspecten uitgewerkt. Deze vormt het draagvlak voor een duurzame installatie en dient bijgevolg stabiel en degelijk te zijn. Vandaar ook de volledige gegalvaniseerde structuur.

De uitwerking op basis van staal maakt het mogelijk om de verschillende overspanningen, belastingen en weersinvloeden op een eenvoudige manier structureel te vertalen. Werken met staal maakte het tevens mogelijk om de hele schans, inclusief de technische installaties, op bijzonder korte termijn operationeel te krijgen.

Toiture solaire sur parking

Depuis un peu plus d'un an, la société Ceyskens Glas est l'heureuse propriétaire d'un des plus grands tremplins solaires de Belgique. Ce tremplin de 60 m sur 40 est constitué de panneaux photovoltaïques fournissant à l'entreprise son électricité de manière écologique.

La structure du tremplin a été conçue uniquement sur la base de critères techniques et structurels. Elle constitue la surface portante d'une installation durable et se doit donc d'être stable et solide. D'où le choix d'une structure entièrement galvanisée.

L'élaboration du projet basée sur l'utilisation de l'acier a permis de traduire structurellement les différentes portées, charges et influences atmosphériques de manière simple. Travailler avec l'acier a également rendu possible la réalisation et la mise en service à très court terme de tout le tremplin, y compris les installations techniques.



Gemeentehuis Koksijde
Zeelaan 303, Koksijde
 Plaats_Localisation

Gemeente Koksijde
 Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Architektenburo Storme / Van Ranst, Antwerpen
 Architect_Architecte

VK Engineering, Merelbeke
 Studiebureau_Bureau d'études

Strabag Belgium s.a., Antwerpen
 Algemene aannemer_Entrepreneur général

Meuse Construct s.a., Seraing
 Staalbouwer_Constructeur métallique

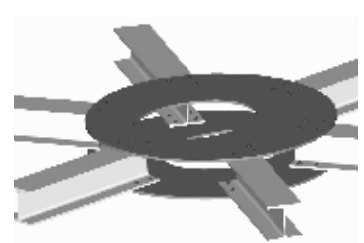
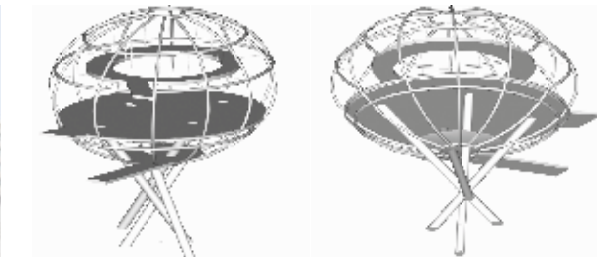
Foto's_Photos : Vk Engineering

Atrium en raadzaal van gemeentehuis

Het nieuwe gemeentehuis van Koksijde bestaat uit twee kantoorvleugels met tussenin een atrium van 25 x 25 m en een vrije binnenhoogte van 20 m. Grootste blikvanger is echter de centrale raadzaal, ingesloten in een zuivere ellipsoïde structuur. Dit volume rust onderaan op 4 schuingeplaatste steunkolommen (diameter 711 mm en wanddikte 25 mm). Deze ondersteunen niet alleen de ellipsoïde maar brengen ook de voorzieningen voor de technische installaties in de raadzaal. Binnen de ellipsoïde structuur vormen twee horizontale platformen een trekconstructie die voorkomt dat de spanten zich openen. Tussen de staalconstructie zijn steeldeckvloeren voorzien. Tussen de spanten van de draagstructuur is een invulkader ontworpen, opgebouwd uit op maat gemaakte gelamelleerde elementen.

Atrium et salle du conseil communal

La nouvelle maison communale de Coxyde se compose de deux ailes de bureaux entourant un atrium de 25 x 25 m sur une hauteur libre de 20 m. Mais l'attraction principale reste néanmoins la salle du conseil située au centre du bâtiment, enchâssée dans une structure épurée en forme d'ellipsoïde. Ce volume repose sur quatre colonnes placées en oblique (diamètre 711 mm et épaisseur 25 mm). Elles supportent non seulement l'ellipsoïde, mais contiennent également l'infrastructure technique de la salle du conseil. À l'intérieur de la structure ellipsoïdale, deux plates-formes horizontales font office de tirants pour éviter l'ouverture des fermes. Des planchers collaborants sont prévus entre les constructions en acier. Entre les fermes de la structure portante se trouve un coffrage réalisé avec des éléments sur mesure en lamellé-collé.



Centre sportif 'Solvay'
Rue Général de Gaulle 55, La Hulpe
Plaats_Localisation

Commune de la Hulpe
Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

LD2 Architecture, Brussel_Bruxelles
Architect_Architecte

Bureau d'études Pirnay, Charleroi
Studiebureau_Bureau d'études

Franki Construct, Liège
Algemene aannemer_Entrepreneur général
Foto's_Photos : LD2 Architecture

Gevel - sportcentrum Solvay

De uitdaging bestond erin een nieuwe sporthal te integreren in de site zonder deze uit zijn bestaande context te halen. Naast het bestaande gebouw werd voor de sporthal een eenvoudig parallellepipedum gecreëerd, en een uitkraging voor de verbinding tussen de bouwelementen van de structuur.

De structuur van het gebouw bestaat uit kolommen en liggers in spanbeton, die op hun beurt in de uiterste hoeken gestut worden met stalen elementen. De structuur draagt enerzijds het dak, uit geribde staalplaat, dat de uitgestrektheid met grote overspanning ondersteunt, en anderzijds de gevel.

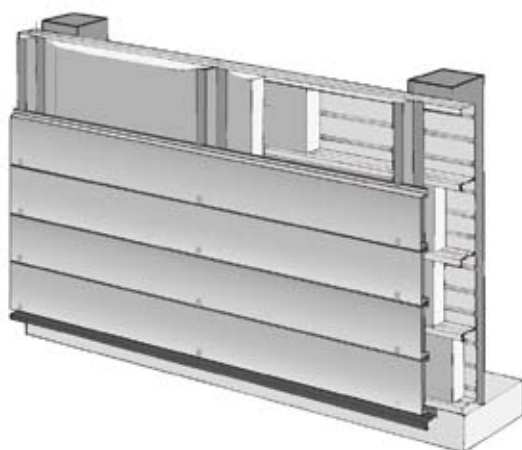
Deze bestaat aan de binnenkant uit sterk gebogen stalen gevelplaten, en aan de buitenkant uit een perfect vlakke stalen gevelplaat. Binnenin het gebouw, komt het staal ook terug in de bepaalde afwerkingselementen.

Façade - centre sportif Solvay

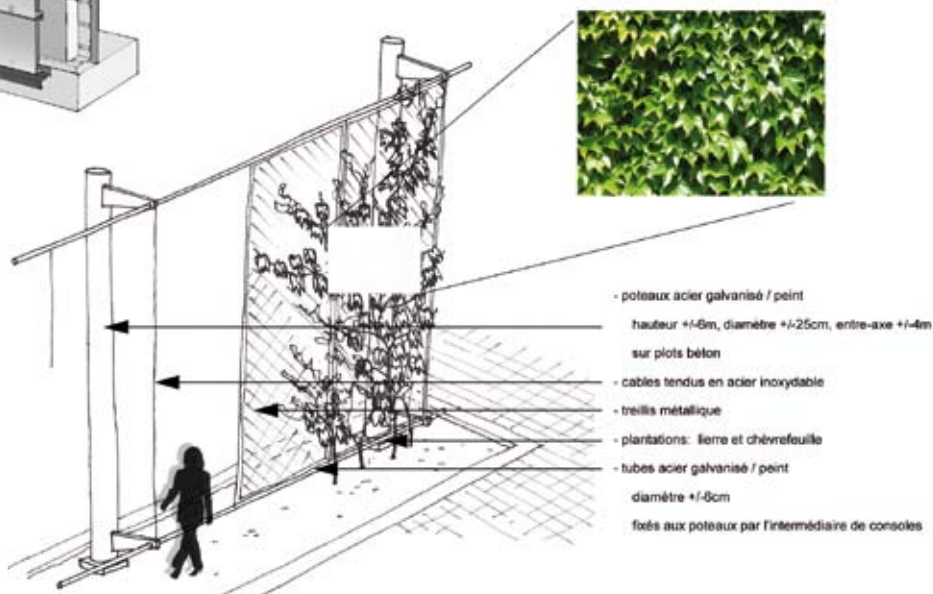
Le challenge fut d'intégrer un nouveau hall omnisport dans le site existant sans dénaturer ce dernier. Un volume parallélépipédique simple fut érigé pour la salle de sport, jouxtant le bâtiment existant et un volume en avancée, permettant ainsi le raccord entre les éléments bâtis du site.

La structure du bâtiment est composée de colonnes et de poutres en béton précontraint, contreventées par des éléments en acier dans les travées d'extrémité. Elle supporte d'une part la toiture, réalisée en tôle nervurée en acier surmontée, sur de longues portées, par le complexe d'étanchéité et d'autre part la façade.

Celle-ci se compose, côté intérieur, de caissons en acier, et côté extérieur, d'un bardage en acier parfaitement plan. Au sein du bâtiment, l'acier a également été utilisé dans certains éléments de finition.



detaill van de stalen bardage_détail du bardage en acier



principe van de groenmuur_principe du mur végétal

**Sculptuur Bedrijvencentrum Leuven
Interleuvenlaan 62, Leuven**

Plaats_Localisation

Bedrijvencentrum Leuven, Leuven

Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

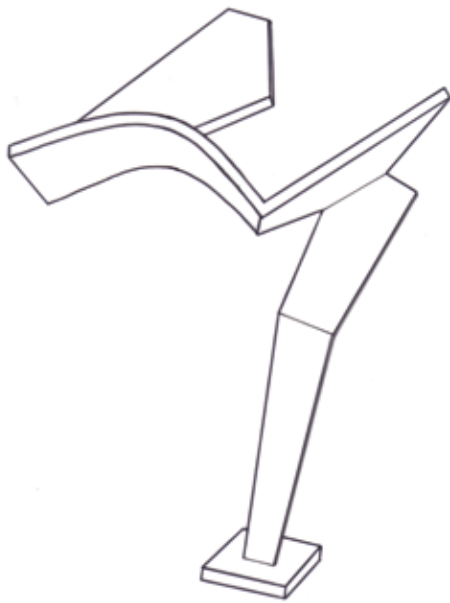
Wouter Mulier, Leuven

Architect_Architecte

Wouter Mulier, Leuven

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Wouter Mulier



Sculptuur in bedrijvencentrum

Deze sculptuur, die werd ontworpen voor het Leuvense bedrijvencentrum, is voor startende ondernemingen het symbool voor de samenwerking met het bedrijvencentrum en een perfecte aanzet om op zelfstandige basis door te groeien.

Dit idee wordt ook vormelijk vertaald. Het beeld 'opent zich', ontplooit zich in de ruimte, als een plan dat zich ontvouwt.

De sculptuur van inox suggereert een sterke dynamiek. De voet werd schuin ingeplant waardoor alle vormelementen naar een nieuw evenwicht zoeken. De vormen verlopen telkens van smal naar breed met een opwaartse beweging als gevolg. Tot slot werd er tussen alle strakke vlakken één kromme geplaatst. Het werk toont de zwaartekracht waaraan het zich op hetzelfde moment ook onttrekt en roept een sterke spanning op.

Sculpture dans un centre d'entreprise

Cette sculpture, conçue pour le centre d'entreprise de Louvain, symbolise pour les nouvelles entreprises la collaboration avec le centre d'affaires et leur donne une impulsion pour une croissance indépendante.

Cette idée a également été traduite formellement. La sculpture 's'ouvre', se déploie dans l'espace, comme un plan que l'on déplie.

La sculpture en inox suggère une dynamique forte. Le pied est placé en oblique, de sorte que tous les éléments cherchent un nouvel équilibre. Toutes les formes naissent étroites pour ensuite s'élargir dans un mouvement ascendant. Ensuite, une courbe est placée entre toutes les surfaces droites. L'œuvre exprime la gravité à laquelle elle tente pourtant d'échapper et dégage une impression d'énorme tension.



Passerelle piétonne d'accès au Decanat Ulg
Boulevard de Colonster 20 - Bâtiment B42,
Liège

Plaats_Localisation

Université de Liège, Liège

Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Bleus Jean-Marie, Alleur

Architect_Architecte

Betic, Alleur

Studiebureau_Bureau d'études

Hutschemachers, Battice

Algemene aannemer_Entrepreneur général

sprl Bemelmans et Fils, Battice

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Alain Janssens

Toegangsbrug voor voetgangers

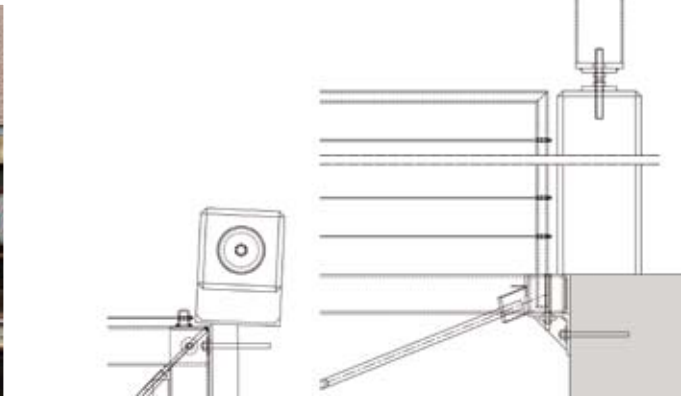
De keuze voor het gebruik van gemetalliseerd staal als duurzaam materiaal en van een onder-spannen structuur voor de voetgangersbrug, die een onderliggende doorgang overbrugt, laat een slanke constructie toe en opent een dialoog met de omgeving. Ook de luifel, visueel heel eenvoudig gehouden, maakt zich los van de wandelbrug door zijn zeer discrete steunpunten en zijn uitkraging over de trapkoker.

Vanuit technisch standpunt is het dak een holle cassette, die bestaat uit platen van 8 mm, verstijfd door de dwarsliggers en een omlijsting van kokers in gemetalliseerd staal. Deze verzekert zo de stabiliteit van de luifel belast in torsie door de asymmetrie van de steunkolommen. Enkel staal maakte het mogelijk in deze context te voldoen aan alle eisen omtrent gebruik, esthetiek, montage en besparingen.

Passerelle d'accès

Le choix de l'acier métallisé comme matériau durable et d'une structure sous-tendue pour la passerelle qui franchit un passage inférieur de 8 m, permet d'assurer la finesse de la construction et ouvre un dialogue intéressant avec le voisinage. De même, la couverture, visuellement aussi simple que possible, se détache de la passerelle par ses appuis très discrets et sa prolongation en porte-à-faux vers la cage d'escalier.

Techniquement la toiture est un caisson creux, constitué de deux tôles de 8 mm rigidifiées par traverses et ceinture en tubes d'acier métallisés rectangulaires. Il assure ainsi la stabilité de l'avent sollicité en torsion par l'asymétrie des colonnes d'appui. Seul l'acier permettait de réaliser l'ensemble de toutes les contraintes d'usage, d'esthétique, de montage et d'économie par rapport au contexte dressé ci-dessus.



Bureau d'Architecture, d'Urbanisme et de Coordination Josse et Timmermans
Rue Sainte Walburge 135, Liège

Plaats_Localisation

B.A.U.C. Josse et Timmermans, Liège

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

B.A.U.C. Josse et Timmermans, Liège

Architect_Architecte

Atelier THYS Servais et Fils, Visé

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : B.A.U.C. Josse et Timmermans

Spiltrap

Om de activiteiten verder te kunnen uitbreiden, heeft het architectenbureau het flatgebouw opgekocht. Vanaf het prille begin van het ontwerp, was het duidelijk dat alle verticale circulaties gereorganiseerd moesten worden om de verschillende plateaus optimaal te kunnen gebruiken. Er werd gekozen voor een vloeiende en ononderbroken stalen structuur die, zoals een wervelkolom, de activiteiten die zich in het gebouw afspelen, organiseert en verdeelt. Het gaat eigenlijk om een spiltrap binnen een vierkant van 160 cm zijde. Niet alleen de onverbiddelijkheid en de beperkte plaatsinname zijn sterke punten van het geheel, maar ook de mogelijkheid de trappen volledig op de werf zelf in elkaar te zetten. Naast deze voordelen in de ontwerpfase, heeft een stalen structuur slechts een beperkt onderhoud nodig.

Escalier hélicoïdal

Afin de lui permettre de développer ses activités, le bureau d'architecture fait l'acquisition d'un bâtiment résidentiel.

Dès les prémices de la conception, il est apparu comme une évidence que l'ensemble des circulations verticales devaient être réorganisées pour permettre l'utilisation optimale des différents plateaux. Le choix s'est porté sur une structure métallique fluide et ininterrompue qui, telle une colonne vertébrale, organise et distribue l'activité intra-bâtiment. Il s'agit en fait d'un escalier hélicoïdal à base carré de 160 cm de côté.

La rigidité et l'encombrement limité sont les points forts de l'ensemble, ainsi que la possibilité d'un assemblage intégral sur site. Outre ces avantages en phase conception, la structure en acier nécessite qu'un entretien très limité.



Eandis Melle
Brusselsesteenweg 199, Melle
Plaats_Localisation

Eandis, Melle
Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Architectenbureau A. Verbeke, Gent
Architect_Architecte

Mebumar, Moerbeke - Waas
Studiebureau_Bureau d'études

THV Besix - Egta, Sint-Denijs-Westrem
Algemene aannemer_Entrepreneur général

Dugardein - De Sutter, Melle
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Eandis - Frank Goethals

Atrium Eandis

De ligging van het nieuwe hoofdkantoor van Eandis in een groene omgeving, vlak tegen de Schelde, vroeg om een open gebouw met veel lichtinval. Er werd geopteerd om het gebouw op te trekken uit twee tegenover elkaar staande L-vormige volumes, waardoor in de tussenzone een atrium en een natuurlijke inkom ontstaat. Dit volledig beglaasd atrium steekt achteraan als een stalen skelet van een scheepsboeg uit het volume en fungeert als een ontmoetingspunt.

Om dit glazen atrium te realiseren viel de keuze op geperforeerde stalen liggers. De grote openingen in de stalen profielen zijn ook dankbaar voor de doorvoer van technieken. Beide vleugels langs weerszijden van het atrium staan met elkaar in verbinding door middel van loopbruggen. Deze passerelles zijn eveneens opgebouwd en bekleed met staal omwille van de strakheid van het materiaal.

Atrium Eandis

L'implantation du nouveau siège d'Eandis dans un environnement vert, tout près de l'Escaut, réclamait un bâtiment ouvert et très lumineux. Il a été décidé de composer le bâtiment à partir de deux volumes en L se faisant face, faisant naître ainsi dans la zone intermédiaire un atrium et une entrée naturelle. À l'arrière, cet atrium entièrement vitré dépasse du volume comme le squelette en acier de la proue d'un navire et sert de point de rencontre.

Pour réaliser cet atrium en verre, le choix s'est porté sur des poutrelles perforées en acier. Les grandes ouvertures dans les profilés en acier servent également au passage des techniques. Les deux ailes, de part et d'autre de l'atrium, sont reliées entre elles au moyen de passerelles. Celles-ci sont également construites et recouvertes d'acier, en raison de la sobriété du matériau.



Restauration de la Tour Valenciennoise - structure d'accès

Rue des Arbalétriers 25, Mons

Plaats_Localisation

Régie des Bâtiments - Direction de Hainaut, Mons

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Régie des Bâtiments - Service Restauration, Brussel_Bruxelles

Architect_Architecte

Régie des Bâtiments - Service Stabilité, Brussel_Bruxelles

Studiebureau_Bureau d'études

Régie des Bâtiments - Direction de Hainaut, Mons

Controlebureau_Bureau de contrôle

Monument Hainaut, Froyennes

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Kormetal, Mouscron

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Régie des Bâtiments

Toegangsstructuur - 'Tour Valenciennoise'

De Valenciaanse toren, ingewijd in de 14de eeuw, is vandaag het enige bovengrondse overblijfsel van de tweede omwalling van de stad Bergen. Aan de binnenkant bestaat de toren uit twee verdiepingen op elkaar. De zoektocht naar een nieuwe bestemming voor het gebouw stootte op het onveranderlijke karakter van de twee ronde ruimtes. Bovendien bevindt de toren zich op de rand van een uitgestrekte vlakte in volle opwaardering.

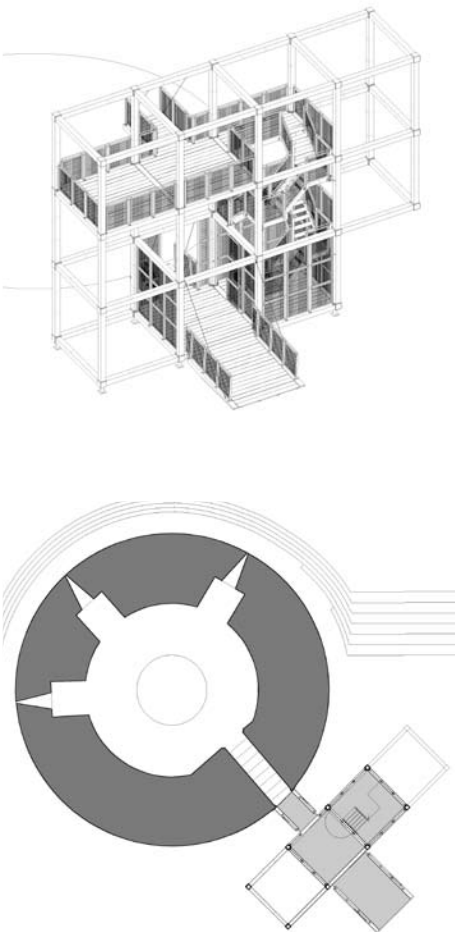
Deze verschillende parameters bepaalden mee het idee om aan de toren een modulaire stalen structuur te koppelen die bestaat uit 11 kubussen met ribben van 3,40 m. De vierkante kokers zijn voorzien van fixatiebouten om tijdelijk, naargelang nodig, een of meerdere kubussen af te sluiten met lichte planken en wanden. Er werd voor staal gekozen omwille van de modulaire opbouw, maar ook omwille van de leesbaarheid.

Structure d'accès - Tour Valenciennoise

Inaugurée au XIV^{ème} siècle, la tour valenciennoise est actuellement l'unique vestige hors sol de la seconde enceinte montoise.

A l'intérieur la tour se compose de deux étages superposés. La recherche d'une nouvelle fonction pour le bâtiment se heurte au caractère non fractionnable des deux locaux de plan circulaire. De plus, la tour se trouve en bordure d'un vaste îlot en cours d'aménagement.

Ces différents paramètres ont guidé le choix d'annexer à la tour une structure modulaire en acier. Elle se compose de 11 cubes de 3,40 m de côté. Les tubes carrés sont munis de boulons de fixation devant servir à refermer temporairement par des planchers et parois légères, un ou plusieurs cubes selon les besoins. Le choix de l'acier a été guidé par le souci de modularité, mais aussi de lisibilité.



Neerpelt Haven
Boomgaardestraat (passantenhaven), Neerpelt
 Plaats_Localisation

Gemeente Neerpelt
 Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

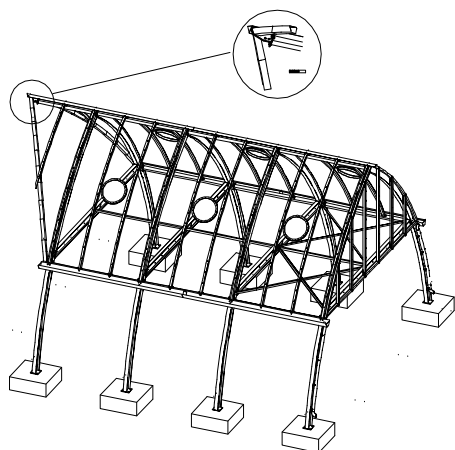
Technum, Hasselt
 Architect_Architecte

Technum, Hasselt
 Studiebureau_Bureau d'études

Schoemaco, Hamont-Achel
 Algemene aannemer_Entrepreneur général

Verhofsté, Zele
 Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Filip Verhofsté



Overkapping in haven

Gelegen vlakbij de haven van Neerpelt, is deze overkapping in de vorm van een omgekeerde scheepsromp het bindmiddel tussen de oever en het water.

Zowel de draagstructuur als de dakbedekking zijn opgebouwd uit staal. De draagstructuur bestaat uit gebogen IPE-profielen die onderling verbonden zijn met dwarsbalken in IPE-240 om later eventueel nog een bijkomende houten vloer toe te laten. De langsverbindingen zijn kokerprofielen met gebogen tussenspanen. Aan de buitenzijde zorgen stalen bakgoten in v-vormige gebogen staalplaat voor de opvang van het regenwater.

De dakbedekking is een natuurlijk gebogen staalplaat en is ingeklemd met een systeem van aluminium klemlatten. Gecentreerde stalen ringen afgedekt met heldere massieve polycarbonaatplaten zorgen voor de lichtinval en geven een effect als van patrijspoorten.

Abri dans le port

Situé près du port de Neerpelt, cet abri en forme de coque de navire inversée est le lien entre l'eau et la berge.

La structure portante et la toiture sont toutes deux en acier. La structure portante est faite de profilés IPE courbes reliés entre eux par des poutrelles transversales IPE 240, afin d'accueillir plus tard un éventuel plancher en bois. Des profilés creux avec des fermes intermédiaires courbes constituent les liaisons longitudinales. À l'extérieur, des gouttières courbes, en forme de v, en tôle d'acier recueillent les eaux pluviales.

La toiture est une tôle d'acier naturellement courbe fixée par un système de lattes de serrage en aluminium. Au centre, des anneaux en acier couverts de panneaux de polycarbonate massif et transparent, faisant office de hublots, assurent l'apport de lumière.



**Feest- en cultuurpaleis Oostende
Wapenplein, Oostende**

Plaats_Localisation

THV Feest- en Cultuurpaleis, Brussel_Bruxelles

Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Architectenburo Ro Berteloot, Gent

Architectenburo Ferre Verbaenen, Kapellen

Architect_Architecte

Technum, Gent

Studiebureau_Bureau d'études

Seco, Brussel_Bruxelles

Controlebureau_Bureau de contrôle

Depret, Zeebrugge

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Timmers Cranes and Steelworks,

Houthalen - Helchteren

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Timmers Cranes and Steelworks

Patio shoppingcentrum

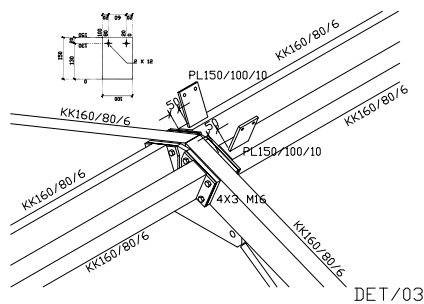
Het bestaande feest- en cultuurpaleis, een verval-
len pand, werd volledig omgebouwd en geren-
veerd. Centraal in het gebouw, waar een aantal
handelszaken, lofts en appartementen zijn onder-
gebracht, bevindt zich de patio, van waaruit alle
winkels te bereiken zijn.

Deze patio heeft een volledig stalen draagcon-
structie. De kolommen, met een lengte van 15 m,
moeten niet alleen de draagconstructie torsen
maar dienen eveneens de belasting van de vloeren
op de twee verdiepingen naar de fundering over
te brengen. Om deze zwaarbelaste kolommen toch
een elegant uitzicht te geven werden de kolom-
men uit kokerprofielen 300 x 200 gemaakt. De
liggers van de eerste verdieping zijn als IFB-liggers
uitgevoerd, terwijl de flenzen van de liggers van de
tweede verdieping van opgelaste deuvels werden
voorzien, dit om een perfecte verankering met de
betonnen vloerplaat te realiseren.

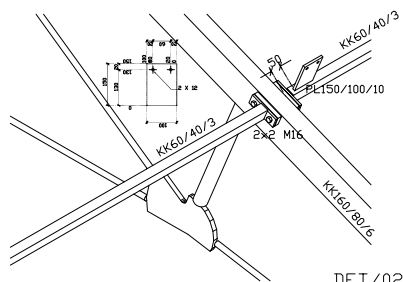
Patio - centre commercial

L'actuel palais des fêtes et de la culture – un
bâtiment délabré – a été entièrement transformé
et rénové. Au centre du bâtiment qui abrite
quelques commerces, des lofts et des apparte-
ments, se trouve le patio donnant accès à tous
les magasins.

La structure portante de ce patio est entièrement
en acier. Les poteaux, d'une longueur de 15 m,
ne doivent pas uniquement supporter la structu-
re portante, mais également reporter les charges
des planchers des deux étages vers les fonda-
tions. Afin de donner malgré tout un aspect élé-
gant à ces poteaux lourdement sollicités, ceux-ci
ont été réalisés au moyen de profilés creux 300
x 200. Les poutrelles du premier étage sont des
profilés IPE, alors que les ailes des poutrelles
du deuxième étage sont pourvues de goujons
soudés, afin d'obtenir un ancrage parfait avec la
dalle en béton.



DET/03



DET/02



Mobiel Signalisatieportiek
Pachtgoedstraat 5, Sint-Niklaas
Plaats_Localisation

W. Kant Constructies, Temse
Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Alkoko, Sint-Niklaas
Architect_Architecte

SBE, Sint-Niklaas
Studiebureau_Bureau d'études

Keboma
Controlebureau_Bureau de contrôle

Alkoko, Sint-Niklaas
Algemene aannemer_Entrepreneur général

Alkoko, Sint-Niklaas
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : SBE

Mobiel signalisatieportiek

In navolging van het succes van de vaste signalisatieportieken die vandaag de dag geplaatst worden rondom de grote steden, rees het idee een mobiele signalisatieportiek te bouwen. Geplaatst aan de kant van een snelweg biedt deze de mogelijkheid snelheidsindicaties of andere nuttige berichtgeving boven de verschillende rijstroken weer te geven.

De panelen kunnen afzonderlijk gebruikt worden en tevens over drie rijstroken naast elkaar geschoven worden. Buiten wegsignalisatie zijn toepassingen bij allerhande manifestaties en evenementen mogelijk. Het geheel schuift in elkaar en kan eenvoudig verplaatst worden.

De uitragende arm bestaat uit in elkaar schuivende kokerprofielen, die de doorbuiging onder eigengewicht en windbelasting dienen op te nemen.

Portique de signalisation mobile

Suite au succès des portiques de signalisation fixes placés de nos jours autour des grandes villes, l'idée de construire un portique de signalisation mobile a vu le jour. Placé le long d'une autoroute, il offre la possibilité d'afficher limitations de vitesse et autres messages utiles au-dessus des différentes bandes de circulation.

Les panneaux peuvent être utilisés indépendamment et glissés les uns à côté des autres au-dessus de trois bandes de circulation. Outre la signalisation routière, les applications pour toutes sortes de manifestations ou d'événements sont possibles. Les éléments glissent l'un dans l'autre et l'ensemble peut être facilement déplacé.

Le bras en porte-à-faux est constitué de profilés creux qui glissent l'un dans l'autre, et qui doivent intégrer le flambage dû au poids propre et à la poussée du vent.

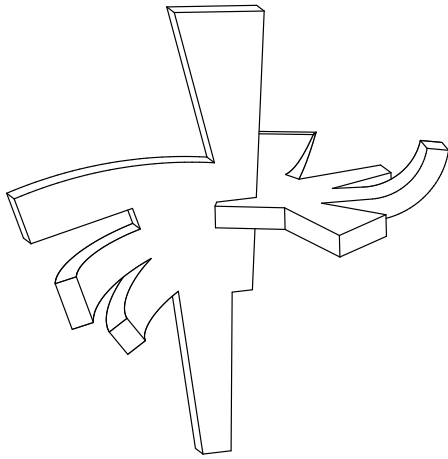


Sculptuur Seniorencentrum "Zoniën"
Jezus Eiklaan 37, Tervuren
 Plaats_Localisation

Seniorencentrum Zoniën, Tervuren
 Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Wouter Mulier, Leuven
 Architect_Architecte

Moker, Boom
 Staalbouwer_Constructeur métallique
 Foto's_Photos : Wouter Mulier



Sculptuur seniorencentrum

Het rusthuis Zoniën is een semi-publieke ruimte. Voor de uitwerking van het idee hield de kunstenaar rekening met deze specifieke situatie. Niet alleen senioren maar ook de verzorgers en de bezoekers maken deel uit van de woongemeenschap. Het samenspel van twee handen in het ontwerp sluit naadloos aan bij het rusthuis. De sculptuur, gemaakt van weervast staal, bestaat uit een dragend, ondersteunend element, en een deel dat wordt opgetild. Samen bereiken ze een harmonieus evenwicht en staan symbool voor een helende, zorgende gemeenschap. De keuze voor weervast staal werd ingegeven door de roodbruine kleur die het natuurlijke aspect van het werk helpt accentueren. Alle lasnaden werden weggeschuurd waardoor het effect van een massieve materie werd gecreëerd. Om een egale corrosie te bekomen werd het geheel eerst gezandstraald.



Sculpture pour maison de repos

La maison de repos Zoniën est un espace semi-public. Une situation spécifique dont l'artiste a tenu compte pour développer son idée. Les seniors, mais aussi le personnel soignant et les visiteurs font partie de la communauté.

Le jeu né de la rencontre de deux mains dans le projet correspond parfaitement à la maison de repos. La sculpture en acier auto-patinable se compose d'un élément de soutien porteur et d'une partie soulevée. Ensemble, ces deux éléments atteignent un équilibre harmonieux et symbolisent une communauté soignante et bienveillante.

Le choix de l'acier auto-patinable a été inspiré par sa couleur brun-rouge qui aide à accentuer l'aspect naturel de l'œuvre. Toutes les soudures ont été poncées, créant ainsi l'effet d'une matière massive. Pour obtenir une corrosion homogène, l'ensemble a d'abord été sablé.

Renovation des 'jardins suspendus' de Thuin
Plaats_Localisation

Ville de Thuin
Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Piron Etudes en Construction, Gosselies
Architect_Architecte

Michel Delaere
Beeldhouwer_Sculpteur

Sintra Construct, Les-Bons-Villers
Algemene aannemer_Entrepreneur général

Atelier François, Thuillies
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Michel Delaere

De Hangende tuinen van Thuin

De zuidkant van de Hangende tuinen van Thuin is een uniek geheel van 200 terrassen daterend uit de middeleeuwen.

Het project voor de restauratie wou toegangspoorten neerzetten in de tuinen die een mooi zicht konden bieden. Verticale stalen platen van 5 mm draaien rond zichzelf en over hun hoogte. Deze eenvoudige schikking geeft een transparantie die doorgroeit van beneden naar boven. De lantaarns, in weervast staal, getuigen van een zeer vrije artistieke creatie met enkel de verplichting één of twee lichtbollen te plaatsen. Het principe dat naar voren geschoven werd, was banken en multifunctionele tafels met elkaar verbinden voor een grote gebruiksvriendelijkheid en gastvrijheid. De tafels zijn stalen kubussen, met vier volle zijden, en de houten planken die er door steken fungeren als zitplaats.

Les Jardin suspendus de Thuin

Le versant sud des jardins suspendus de Thuin est un ensemble unique de 200 terrasses datant du Moyen Âge.

Le projet de restauration visait à implanter des portes d'accès aux jardins qui puissent laisser le passage à la vue. Des lames verticales d'acier de 5 mm sont tordues sur elles-mêmes et sur toute leur hauteur. Cette disposition simple donne de la transparence croissante du bas vers le haut. Les lampadaires relèvent de création artistique très libre avec juste l'obligation de prévoir la fixation d'un ou deux globes lumineux. Ils sont réalisés en acier auto-patissable. Le principe poussé en avant est celui qui allie les bancs et les tables à usages multiples, qui assurent une grande convivialité. Les tables sont des cubes d'acier à quatre côtés et les planches en bois qui les transpercent sont des bancs.



Productiehal + kantoorgebouw Alex
Bedrijventerrein Gullegem – Moorsele
Nijverheidslaan 70, Moorsele - Gullegem
 Plaats_Localisation

Axel, Gullegem-Wevelgem
 Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Architectenbureau A. Verbeke, Gent
 Architect_Architecte

Verelst, Putte
 Studiebureau_Bureau d'études

Verelst, Putte
 Algemene aannemer_Entrepreneur général

Verelst, Putte
 Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Stefan Dewickere

Productiehal en kantoorgebouw Alex

Het kantoorvolume wordt als eye-catcher naar de E403 gericht en uitgevoerd in glas met een hightech metalen lamellenstructuur ervoor, die dient als zonnewering voor het zuidwest gerichte kantoorvolume en als uithangbord voor het bedrijf. De zonnewering wordt gedragen door stalen gebogen vakwerkkolommen die losstaan van de gevel, en die het kantoorvolume definiëren en onderscheiden van de extrusiehal. De glazen delen in de zuidgevel van deze laten toe de interessantste stadia van extrusieproces te volgen.

De extrusiehal is opgebouwd uit een stalen structuur van portieken met windverbanden waardoor de structuur in minder dan een maand is rechtgezet. Het dak is opgebouwd met een steeldeck. Het geheel is afgewerkt met lichtgrijze metalen sandwichpanelen en glas, wat het een hedendaags karakter geeft.

Hall de production et bureaux Alex

Le bâtiment de bureaux est orienté comme un signal visuel vers la E403. Il est réalisé en verre avec, à l'avant, une structure en lamelles métalliques qui sert d'une part de pare-soleil pour les bureaux orientés sud-ouest et d'autre part d'enseigne pour l'entreprise. Le pare-soleil est supporté par des colonnes treillis cintrées en acier, détachées de la façade, qui définissent le volume de bureaux et le distinguent du hall d'extrusion. Les parties en verre de la façade Sud permettent de suivre les phases les plus intéressantes du processus d'extrusion. Le hall d'extrusion se compose d'une structure en acier de portiques avec des contreventements, ce qui a permis de dresser la structure en moins d'un mois. La toiture quant à elle est constituée d'un steeldeck. L'ensemble est parachevé par du verre et des panneaux sandwich en acier de couleur gris clair, lui conférant un caractère contemporain.



Sociaal Huis - Wichelen
Oud Dorp 2, Wichelen
Plaats_Localisation

Dexia Bank, Brussel_Bruxelles
Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

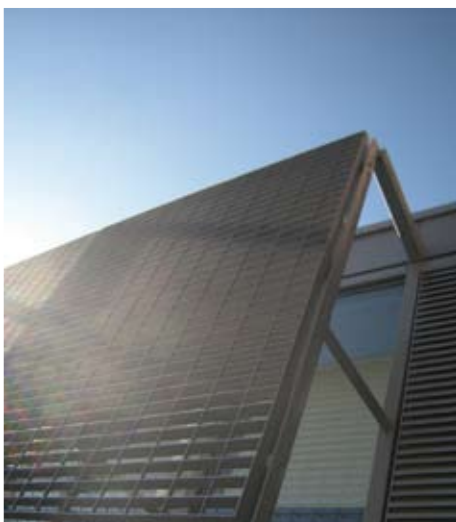
Abscis Architecten, Gent
Architect_Architecte

Studiebureau VDS, Haaltert
Studiebureau_Bureau d'etudes

Vandenbussche, Aalter
Algemene aannemer_Entrepreneur general

Metaalconstructie Truyens, Merksem
Staalbouwer_Constructeur metallique

Foto's_Photos : Abscis Architecten



Gevel voor adminstratief gebouw

Omdat de gemeentelijke diensten en het OCMW van Wichelen met een acuut plaatsgebrek kampen, werd uitgekeken naar een nieuw en ruimer gebouw dat voldeed aan de meest moderne technieken. De materiaalkeuze is getypeerd door soberheid. Het hoofdvolume is voorzien van een bruin genuanceerde gevelsteen. Ter hoogte van de centrale traphal werd aan de achtergevel een grote glaspartij over de volledige hoogte van het gebouw voorzien. Zo wordt het licht naar binnen getrokken en wordt de centrale trap als ruggengraat van het ontwerp geaccentueerd. Op ongeveer een halve meter van de glaspartij werd aan de buitenzijde een staalstructuur geplaatst met daaraan metalen roosters bevestigd. De roosters, die normaal dienst doen als looproosters, werden hier verticaal geplaatst en fungeren in eerste instantie als zonnewering voor de zuidgerichte achtergevel.



Façade de bâtiment administratif

Les services communaux et le CPAS de Wichelen faisant face à un sérieux manque de place, ceux-ci aspiraient à un nouveau bâtiment, plus grand et satisfaisant aux techniques les plus modernes. Le choix des matériaux a été dicté par la sobriété. Le volume principal est muni d'une brique de façade d'un brun nuancé.

À hauteur de la cage d'escalier centrale, une immense baie vitrée constitue la façade arrière, sur toute la hauteur du bâtiment. Elle permet à la lumière de pénétrer à l'intérieur et d'accentuer le rôle d'épine dorsale de l'escalier central dans le projet. À l'extérieur, une structure en acier, sur laquelle sont fixées des grilles métalliques, a été placée à environ 50 cm de la baie vitrée. Ces grilles, normalement destinées à être des passerelles, sont ici placées verticalement et font office de pare-soleil pour la façade arrière orientée au sud.

Degroote : controlegebouw (uitbreiding)
Bedrijventerrein Hille Noord 1, Zwevezele
 Plaats_Localisation

Degroote, Zwevezele (Wingene)
 Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Architectenbureau Delafontaine, Roeselare
 Architect_Architecte

Lesos engineering, Zandhoven
M.E. Construct, Bree
 Studiebureau_Bureau d'études

M.E. Construct, Bree
 Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Fotostudio DSP

Structuur voor het uitstallen van vrachtwagens

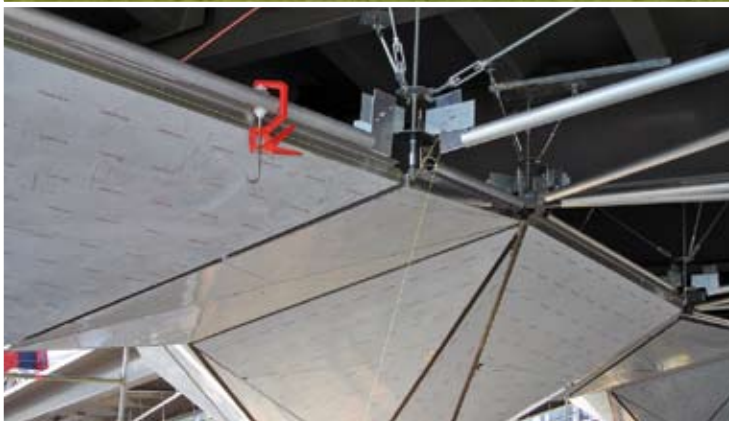
Het project heeft betrekking op de uitbreiding van een bestaand controlegebouw, waar nagekeken trucs en trailers op 2 niveaus worden geparkeerd en uitgesteld. Bovendien moest de uitbreiding ook voldoende accommodatie bieden aan chauffeurs die van over heel Europa komen. Het ontwerp moest verder als een 'eye-catcher' benaderd worden. Het idee was om een aantal vrachtwagens op een originele manier te presenteren door ze op 'vingers' langs de verkeersweg te plaatsen.

Om het geheel een maximale slankheid te geven, werd de structuur van de voorbouw volledig in staal opgevat. Deze stalen hoofdstructuur werd verfijnd door middel van een algemene bekleding in inox. Deze werd gekozen omwille van haar onderhoudsvriendelijkheid, haar duurzaamheid en haar reflecterend vermogen, wat nog wordt verlevendigd door de lichtweerkaatsing van het onderliggende wateroppervlak.

Structure pour exposition de camions

Le projet concerne l'extension d'un bâtiment de contrôle existant où les camions et semi-remorques révisés peuvent être garés et exposés. En outre, l'extension devait également offrir les équipements nécessaires aux chauffeurs venant de toute l'Europe. L'objectif était d'aborder le projet comme étant un 'eye catcher'. L'idée était de présenter quelques camions de manière originale en les plaçant sur des 'doigts' le long de la route.

Pour donner un maximum de finesse à l'ensemble, la structure de l'avant-corps est entièrement conçue en acier. Cette structure principale en acier est épurée au moyen d'un habillage général en inox. Ce matériau a été choisi pour sa durabilité, sa facilité d'entretien et ses propriétés réfléchissantes, ces dernières étant encore ravivées par le reflet de la lumière sur la surface d'eau sous-jacente.



OCAS - Uitbreiding kantoren

Kennedylaan 3, Zelzate

Plaats_Localisation

OCAS (ArcelorMittal Gent), Zelzate

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Philippe Samyn and Partners, architects and engineers, Brussel, Bruxelles

Architect_Architecte

Studiedienst ArcelorMittal Gent

Studiebureau_Bureau d'études

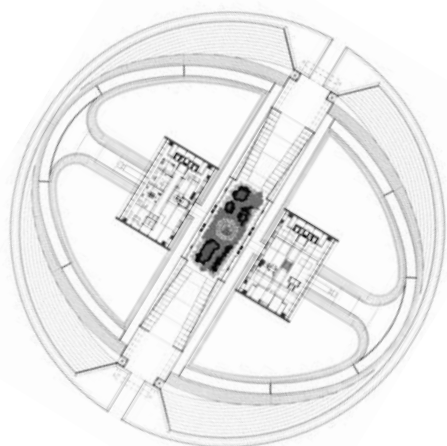
Wycor, Wetteren

Algemene aannemer_Entrepreneur général

ArcelorMittal Gent, Gent

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Jeroen Op De Beeck



Uitbreiding OCAS-kantoren

Het Onderzoekscentrum voor Aanwending van Staal (OCAS) ontstond in 1991. Het centrum had nood aan extra ruimtes om klanten te ontvangen en nieuwe staaltoepassingen te demonstreren. Het nieuwe grillige grondplan is gebaseerd op het zogenaamde Penrose-patroon. Op basis van 2 ruiten met zijde 120 cm en met scherpe hoeken van 36° en 72° groeit een unieke tekening. Iedere ruit wordt ruimtelijk vertaald in een stalen tegel. Verschillende ruimtes ontstaan door op de zijden van de tegels over de volledige hoogte glaspanelen te plaatsen. Deze zijn boven- en onderaan geklemd in inoxprofielen.

De eigenzinnige vergader- en kantooruimtes die ontstaan, worden van elkaar gescheiden door circulatie- of tentoonstellingsruimtes. Zo vormen zij 'eilanden', die zowel akoestisch als thermisch van elkaar gescheiden zijn.

Extension des bureaux OCAS

L'OCAS (Onderzoekscentrum voor Aanwending van Staal – Centre de recherche pour l'application de l'acier) a été créé en 1991. Le centre avait besoin d'espaces supplémentaires pour recevoir ses clients et faire la démonstration de nouvelles applications de l'acier. Le nouveau plan variable est basé sur le schéma du 'pavage de Penrose'. Un dessin unique se développe sur la base de deux losanges de 120 cm de côté avec des angles aigus de 36 et 72° respectivement. Chaque losange est traduit spatialement par un carreau en acier. Différents espaces naissent en plaçant des panneaux vitrés, sur toute la hauteur, à l'endroit des côtés des carreaux. Les panneaux sont fixés, en haut et en bas, dans des profilés en inox. Ces espaces de bureaux ou de réunion particuliers sont séparés les uns des autres par des espaces de circulation ou d'exposition. Ils forment ainsi autant 'd'îles' indépendantes acoustiquement et thermiquement.



Gemeentehuis**Handelslei 167, Zoersel**

Plaats_Localisation

Administratief Cultureel Centrum Bethaniën, Geel

Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Driesen - Meersman - Thomaes Architecten, Antwerpen

Architect_Architecte

SBE Raadgevende Ingenieurs, Sint-Niklaas

Studiebureau_Bureau d'études

Botec, Geel**Controlebureau_Bureau de contrôle****Vanhout, Geel**

Algemene aannemer_Entrepreneur général

MEBO Construct, Lokeren

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Jan Goderis

Overdekking patio administratief centrum

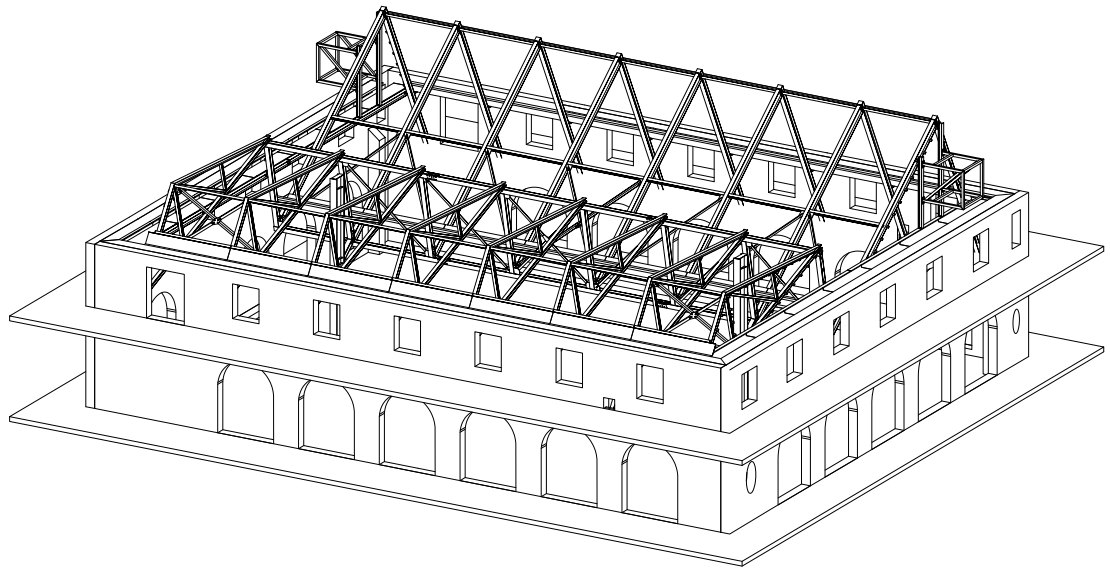
De diensten van de gemeente, het OCMW en de politie moesten onder één dak gebracht worden in een klooster, ontworpen met binnentuin, rondgang en kamers. De omvorming van de binnentuin tot de centrale wandelzaal en front-office is de grootste bouwkundige interventie geworden. De rechthoekige koer van 22 x 28 m is overdekt met een onregelmatig geplooid sheddak volgens drie verschillende traveeën. De constructie steunt af op 2 asymmetrisch geplaatste grote pijlers en op 2 muurvlakken.

De verschillende maatvoering en afwijkende hellingen genereren een ruimtelijk contrast en een diversiteit aan lichtinval in de licht geschilderde ruimte, waarbij het daglicht doorheen gekleurde glasplaten deze dynamiek accentueert. Het voordien vrijwel gesloten gebouw bezit nu een helder doorzicht in één richting.

Couverture du patio d'un centre administratif

Les services communaux, le CPAS et la police devaient se retrouver sous le même toit : dans un cloître avec jardin intérieur, galerie et cellules. L'intervention architecturale la plus importante a été la transformation du jardin intérieur jusqu'à la salle des pas perdus principale et aux bureaux accessibles au public. La cour rectangulaire de 22 x 28 m a été couverte d'une toiture en dents de scie irrégulière sur trois travées. La construction repose sur deux grands piliers placés de manière asymétrique et sur deux murs.

Les différentes dimensions et les pentes variables créent un contraste spatial et une diversité lumineuse dans les espaces, peints dans des tons clairs ; la lumière naturelle traversant des plaques de verre colorées accentue encore cette dynamique. Le bâtiment, autrefois assez fermé, affiche désormais une grande transparence dans une direction.



Schitterende ideeën worden creatieve, veilige ontwerpen met Diamonds

Met onze nieuwste generatie rekensoftware **Diamonds** kan zowel de occasionele als de meer regelmatige gebruiker structuren inventief en economisch dimensioneren, geheel in overeenstemming met de geldende EuroCode-voorschriften.

Diamonds biedt steeds een volledige oplossing, geheel op uw maat. Zowel voor eenvoudige rekenmodellen als voor complexe structuurconcepten controleert U in de kortst mogelijke tijd weerstand en stabiliteit van balken en kolommen, conform EC3. Bovendien is **Diamonds** perfect uitbreidbaar zodat U structuren gemodelleerd met staven en platen kan doorrekenen en dimensioneren in staal en/of beton.

Diamonds staat voor efficiëntie en gebruiksvriendelijkheid, en is bovendien bijzonder voordelig geprijsd.

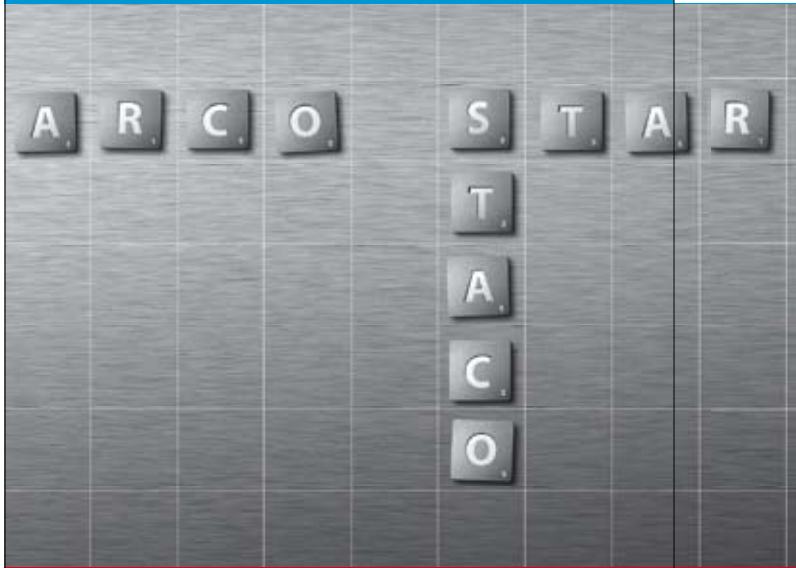


Notre nouvelle génération de logiciels de calcul de structures **Diamonds** permet, tant aux utilisateurs occasionnels qu'aux professionnels aguerris, de dimensionner leurs projets les plus créatifs de façon très économique tout en respectant les prescriptions de résistance et de stabilité imposées par les EuroCodes.

Diamonds ... c'est une solution complète, adaptée à vos besoins. Ce logiciel convient tant pour la vérification de modèles simples que pour le dimensionnement complet de structures complexes en 3D. En un minimum de temps, vous vérifierez la stabilité et la résistance de vos poutres et poteaux en acier conformément à l'EC3. En outre, la version complète de **Diamonds** vous permettra également de calculer celles-ci au sein d'ouvrages plus complexes en acier et/ou béton.

Diamonds... c'est un logiciel efficace et convivial, à un prix très attractif.

Libérez votre créativité et augmentez la fiabilité grâce à Diamonds



ARCO STAR WORDT STACO

Als afzonderlijke bedrijven waren we sterk in traptreden en roosters. Maar als Staco Temse en Staco Manderfeld zijn we beter in vorm dan ooit. Omdat we nu deel uitmaken van de Staco Groep. Een Europees netwerk van bedrijven die gespecialiseerd zijn in staal, staalbewerking, strekmetaal, roostertechnologie en oppervlaktebehandeling. Nu kunnen we alle fases in het productie- en leveringsproces binnen de groep uitvoeren. Daardoor kunnen we nog een trapje hoger. Probeer het maar.

www.staco.be



STACO
PERFECT IN FORM

Staco Temse N.V. T +32 (0)3 711 36 23,
info@stacotemse.be, www.staco.be
Staco Manderfeld N.V. T +32 (0) 80 54 00 70,
info@stacomanderfeld.be, www.staco.be
Vestigingen in: Nederland, België, Luxemburg,
Duitsland, Zwitserland, Polen, Frankrijk en Engeland.

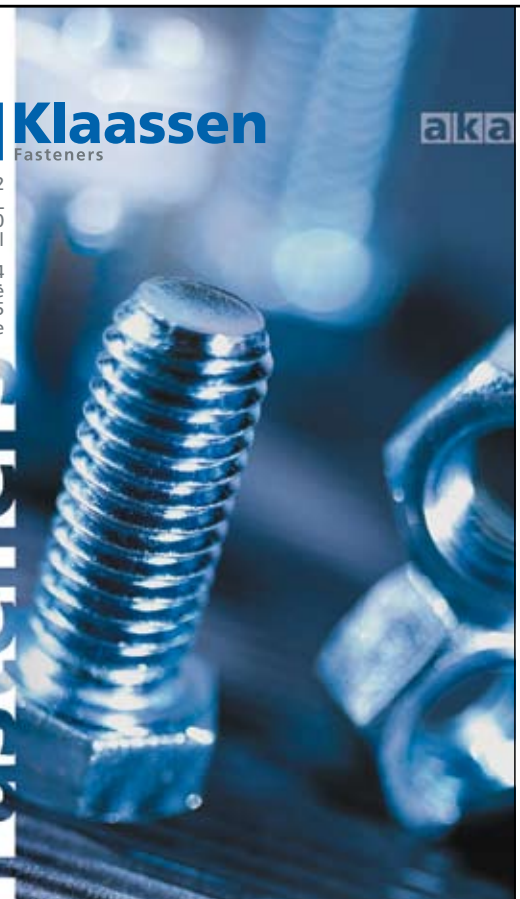


Staco is onderdeel
van ROTO
www.rotogroep.nl

Dokwerkerstraat 2
2984 BJ Ridderkerk, NL
T +31 (0)180 460 810
I www.klaassen.nl

Diksmuidestraat 64
2300 Turnhout, België
T +32 (0)14 47 02 65
I www.klaassen.be

Fasteners



Het Klaassen constructieteam levert dagelijks o.a. 8.8 haakankers, Thermisch verzinkte draadeinden van 1, 2 of 3 meter (maatwerk in overige lengtes ook mogelijk) uit voorraad uit. Vraag voor meer informatie naar de Klaassen constructiespecialisten.



**architecture et
design metalliques**



Dejeond Delarge
04/ 227.66.10 info@dejeond.be
www.dejeond.be



Scia Engineer voor de sterkteberekening van al uw constructies! Scia Engineer pour le calcul de stabilité de toutes vos structures !

Zowel voor staal als voor staal-beton, is dit de tool bij uitstek voor het modelleren, berekenen, dimensioneren en optimaliseren van elke constructie. En dit zowel voor de eenvoudige als de meest complexe structuren. Bijzondere aandacht is er voor **betrouwbare** resultaten, verhoging van uw **productiviteit**, **eenvoud** van gebruik en de implementatie van de **recentste norm- en technische voorschriften**.

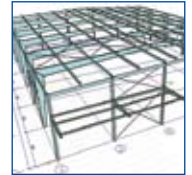
Extra functionaliteiten:

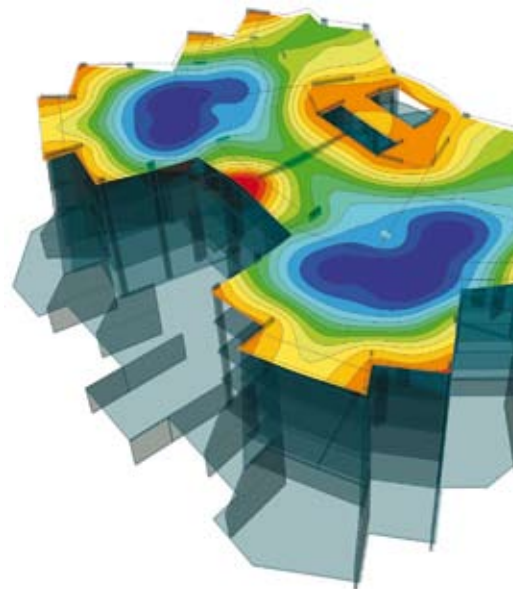
- AutoDesign – Optimalisatie
- Actief Document – Intelligente bidirectionele rekennota
- True Analysis – Rekenen en tekenen binnen één model
- Gedetailleerde implementatie van de Eurocodes
- Profielen samengesteld uit platen
- Kipanalyse met 2de orde
- Gemengde staal-beton constructies
- Brandwerendheid
- Belastingspanen met geïntegreerde liggers
- Raatliggers met ArcelorMittal ACB solver
- Interoperabiliteit met o.a. Tekla Structures
- Staalverbindingen met expert systeem
- Constructies met kabels, en grote verplaatsingen
- Aluminium constructies volgens Eurocode 9
- Specifieke controles voor stellingbouw
- Automatische overzicht- en detailtekeningen

Qu'il s'agisse de structures simples ou complexes, Scia Engineer est l'outil par excellence pour la modélisation, la calcul, le dimensionnement et l'optimisation de toutes les structures, en acier, béton ou mixte. Une attention particulière est portée à la **fiabilité** des résultats, à la haute **productivité**, à la **simplicité** d'utilisation et au support des **normes et techniques les plus récentes**.

Fonctionnalités uniques:

- AutoDesign – Optimisation
- Active Document – Note de calcul bidirectionnelle
- True Analysis – Calcul et dessin en parallèle
- Implémentation exhaustive des Eurocodes
- Profils reconstitués soudés
- Déversement au 2nd ordre
- Structures mixtes acier-béton
- Résistance au feu
- Panneaux avec poutres intégrées
- Poutres cellulaires ArcelorMittal (ACB)
- Lien direct avec e.a. Tekla Structures
- Assemblages avec système expert
- Structures à câbles avec grands déplacements
- Structures en aluminium selon l'Eurocode 9
- Contrôles spécifiques pour les échafaudages
- Dessins et plans d'ensemble automatisés





U wenst meer te weten over hoe Scia Engineer ook u kan helpen bij uw projecten?

Neem dan contact op met Rudi Vanmechelen
email: r.vanmechelen@scia.be • mobile: 0473/91 87 57

Vous voulez en savoir plus sur l'aide que Scia Engineer peut vous apporter dans le cadre de vos projets ?

Prenez contact avec Brigitte Lognard
email: b.lognard@scia.be • mobile: 0478/67 20 99

www.scia-online.com












NEDCOAT

www.nedcoat.be

Verduurzamen van metaal

categorie D_catégorie D

Jabbeke	Fiets- en voetgangersbrug in Stalhille_Passerelle à Stalhille Staalbouwprijs 2008 Categorie D_Prix Construction Acier 2008 Catégorie D		174
Bon-Secours	Promenade langs boomtoppen_Promenoir des cimes Nominatie Categorie D_Nomination Catégorie D		176
Brussel_Bruxelles	De passerelle van het Europese Parlement_La passerelle du Parlement Européen Nominatie Categorie D_Nomination Catégorie D		178
Dilsen-Stokkem	Voetgangersbrug in Dilsen-Stokkem_Passerelle à Dilsen-Stokkem Nominatie Categorie D_Nomination Catégorie D		180
Gent	Bavo - fietsers- en voetgangersbrug_Passerelle Bavo Nominatie Categorie D_Nomination Catégorie D		182
Lille (Gierle)	Fietsersbrug over E34_Passerelle sur l'E34 Nominatie Categorie D_Nomination Catégorie D		184
Verviers	Passerelle van Verviers_Passerelle de Verviers Nominatie Categorie D_Nomination Catégorie D		186
Antwerpen	Drijvende steiger op de Schelde_Embarcadère flottant sur l'Escaut		188
Awans	Grपालift - Toren voor stockage wagens_Grapalift - Tour pour voitures		189
Bernissart	Verkeersbrug van Blaton_Pont routier de Blaton		190
Brussel_Bruxelles	Overdekte loopbrug VRT_Passerelle couverte VRT		191
Dentergem	Olsenebrug over de Leie_'Olsenebrug' sur la Lys		192
Kanne (Riemst)	Hangbrug over Albertkanaal_Pont suspendu sur le canal Albert		193
La-Roche-en-Ardenne	Voetgangersbrug over de Ourthe_Passerelle sur l'Ourthe		194
Temse	Passerellen en vlotsteigers_Passerelles et embarcadères flottants		195
Ukkel_Uccle	Passerellen Keyenbempt_Passerelles Keyenbempt		196
Ukkel_Uccle	Voetgangersbruggen halte Diesdelle_Passerelles de l'arrêt Vivier d'Oie		197
Vilvoorde	Fietsers- en voetgangersbrug over de Woluwelaan_Passerelle sur la 'Woluwelaan'		198
Willebroek	Boulevardbrug over het zeekanaal_'Boulevardbrug' sur le canal maritime		199
Zaventem	Boogspant voor Sheratonhotel_Bow-string pour l'hôtel Sheraton		200
Zeebrugge	Drooglegkuip Vandammesluis_Cuve submersible de l'écluse Vandamme		201
Zwijndrecht	'Lifting frame' voor kraanponton_'Lifting frame' pour ponton-grue		202

laureaat_lauréat

Stalhillebrug
Stalhille, Jabbeke
Plaats_Localisation

**Waterwegen en Zeekanaal -
Afdeling Bovenschelde, Gent**
Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Ney & Partners, Brussel_Bruxelles
Architect_Architecte

Ney & Partners, Brussel_Bruxelles
Studiebureau_Bureau d'études

Van Britsom & Verheye, Oostkamp
Algemene aannemer_Entrepreneur général

B-Construct, Veurne
Staalbouwer_Constructeur métallique
Foto's_Photos : Jean-Luc Deru

Fiets- en voetgangersbrug in Stalhille

Het kanaal dat Oostende met Gent verbindt, is al sinds de Middeleeuwen een belangrijke economische slagader. Sinds 1570 tot op heden werden niet minder dan 10 bruggen op deze site gebouwd. De nieuwe fiets- en voetgangersbrug van Stalhille is uniek in haar soort. Ze werd in opdracht van de Vlaamse Gemeenschap ontwikkeld door het Brussels architectenbureau Ney & Partners en maakt een einde aan een jarenlange verkeersellende voor de plaatselijke bewoners, die een tijdlang van een veerdienst moesten gebruik maken om het naburige Jabbeke te bereiken.

De laatste ophaalbrug werd in de jaren 70 afgebroken en vervangen door een voorlopige Bailybrug. De nieuwe brug is een aantrekkelijke eigentijdse ophaalbrug, volledig gemaakt van staal. De constructie met een overspanning van 26 m en een breedte van 3 m bestaat uit twee stalen hoofdliggers en vier stalen masten. Origineel aan het ontwerp is dat gekozen werd voor het behoud van het statische systeem zowel in open als gesloten toestand. Een en ander laat toe de massa's in beweging te optimaliseren en tot een minimum te beperken.

Het brugdek bevindt zich niet boven maar onderaan de hoofdliggers. Het ophalen van de brug is heel spectaculair en doet denken aan een 'zwevend tapijt'. Het project oogt minimalistisch en kadert mooi in het Vlaamse landschap.

Het Vlaamse Gewest investeerde ruim 1,16 miljoen euro in het project, maar ook de gemeente Jabbeke spendeerde bijna 26.000 euro aan projectontwikkeling.

Passerelle à Stalhille

Le canal reliant Ostende et Gand est une artère économique importante depuis le Moyen-Âge. De 1570 à nos jours, pas moins de dix ponts ont été construits sur ce site.

La nouvelle passerelle pour piétons et cyclistes de Stalhille est unique en son genre. Elle a été développée pour le compte de la Communauté flamande par le bureau d'architectes bruxellois Ney & Partners, et met fin à des années d'embaras de circulation pour les riverains, obligés depuis un certain temps d'utiliser un service de bac pour atteindre l'entité voisine de Jabbeke.

Le dernier pont basculant avait été détruit dans les années septante et remplacé par un pont Bailey provisoire.

La nouvelle passerelle est un pont basculant attractif et contemporain, entièrement réalisé en acier. La construction d'une portée de 26 m et d'une largeur de 3 m se compose de deux poutrelles principales et de quatre mâts en acier. À l'origine du projet réside le choix de conserver le système statique aussi bien en position ouverte que fermée. Le tout permet d'optimiser et de réduire au maximum les masses en mouvement.

Le tablier ne se situe pas au-dessus, mais bien sous les poutrelles principales. La levée du pont est très spectaculaire et fait penser à un 'tapis volant'. Le projet a un aspect minimaliste et s'intègre harmonieusement dans le paysage flamand.

La Région flamande a investi un peu plus de 1,16 millions d'euros dans le projet ; quant à la commune de Jabbeke, elle a consacré près de 26.000 euros à son développement.

Motivatie van de jury_Motivation du jury

De beweegbare passerelle introduceert een nieuw typologisch concept voor dit genre. Het behoud van een statisch systeem in open en gesloten positie bedwingt de massa in beweging. Het project, opgebouwd met een beperkt aantal middelen en binnen een strikte geometrie, gaat bewonderenswaardig op in het Vlaamse platteland.

La passerelle mobile introduit un nouveau concept typologique pour ce genre d'ouvrage. La conservation du système statique en position ouverte et fermée réduit les masses en mouvement. Le projet, marqué par un souci d'économie de moyens et une géométrie stricte, s'insère admirablement dans la campagne flamande.





nominatie_nomination

Le Promenoir des Cimes
Rue des Sapins, Bon-Secours
Plaats_Localisation

Parc naturel des plaines de l'Escaut, Bon-Secours
Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Arcadus, Péruwelz
Architect_Architecte

PEC, Gosselies
Studiebureau_Bureau d'études

CPC, Mouscron
Contrôlebureau_Bureau de contrôle

Interconstruct, Mouscron
Algemene aannemer_Entrepreneur général

Degallaix B., Wiers
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Serge Brison

Promenade langs boomtoppen

Om zijn taak ten volle te kunnen vervullen, wou het bezoekerscentrum van Natuurpark Scheldelvalke en de Skarpe te Bon-Secours een observatiepost creëren in het bos. Dit project laat toe dat wetenschappers, onderzoekers, scholen en gezinnen kunnen wandelen tot in de kruinen van de bomen.

De loopbrug verheft zich boven het gebied door de grote hellingen in het landschap, met een hoogteverschil van 15 m over een totale lengte van 60 m.

De keuze voor een discrete en golvende stalen structuur (in gegalvaniseerd staal volgens ISO 1461) was logisch, omdat ze toeliet het aantal steunpunten te beperken en een grote transparantie te verkrijgen om zo beter tussen de bestaande vegetatie te wandelen.

Hoewel de wandeling de veiligheid van het publiek moet garanderen, dient ze haar bezoekers ook de hoogte te laten voelen die hen scheidt van het natuurlijke grondniveau.

Promenoir des cimes

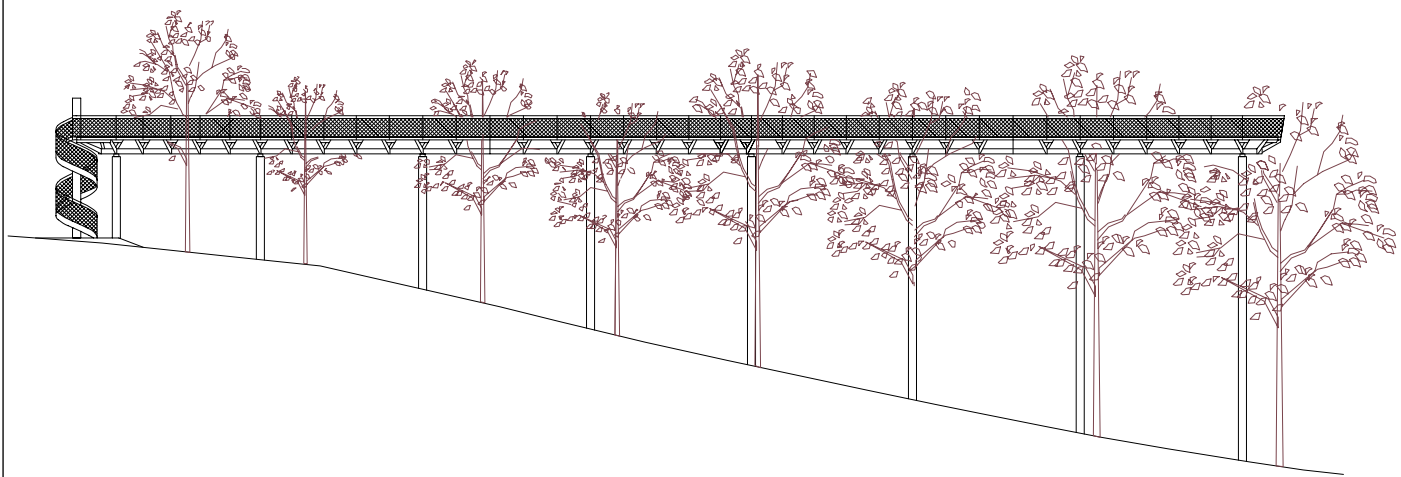
Pour remplir les missions qui lui sont attribuées, la Maison du Parc naturel des Plaines de l'Escaut et de la Scarpe à Bon-Secours souhaitait se doter d'un équipement d'observation de la forêt. L'objectif du projet était d'emmener scientifiques, chercheurs, groupes scolaires et même promeneurs se balader jusqu'à la cime des arbres.

Profitant de la forte déclivité, la passerelle présente une dénivellation qui culmine à 15 m de hauteur sur une longueur totale de 60 m.

Le choix d'une structure métallique (en acier galvanisé selon ISO 1461) discrète et ondoyante pour mieux immiscer entre la végétation existante s'est imposé car elle permettait de limiter le nombre d'appuis et d'obtenir une grande transparence.

S'il est évident que la promenade devait s'effectuer en toute sécurité pour le public, elle devait également lui faire prendre conscience de la hauteur qui le séparait au niveau du sol naturel.





De principesnede laat de aandacht zien die gegeven is aan de realisatie van het brugdek, dat 'zweeft' ten opzichte van de structurele ligger. Het project geeft het idee als een wervelkolom tussen de bomen te glijden.

La coupe de principe révèle l'attention portée au traitement du tablier en 'lévitation' par rapport à la poutre structurelle. La réalisation évoque l'idée d'une colonne vertébrale qui serpente entre les arbres.

nominatie_nomination

Esplanade van het Europese Parlement Esplanade du Parlement Européen, Brussel_Bruxelles

Plaats_Localisation

Promotion Léopold, Brussel_Bruxelles

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Atelier Espace Léopold

(Cérou - Atelier de Genval), Brussel_Bruxelles
Group T (Studiebureau Van Campenhout)

Architect_Architecte

VK Group, Brussel_Bruxelles

Studiebureau_Bureau d'études

Seco, Brussel_Bruxelles

Controlebureau_Bureau de contrôle

AMCEL D4-D5, Brussel_Bruxelles

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Meuse Construct, Seraing

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Georges de Kinder, Bernard Boccaro

De passerelle van het Europese Parlement

In het hartje van de Europese wijk, aan de rand van het Luxemburgplein, verbindt deze passerelle de gebouwen D3, D4 en D5 en overbrugt ze de laan, een uitgestrekte voetgangersesplanade gevormd door een vloerplaat die de spoorwegen bedekt, over een lengte van 45 m.

Loodrecht op een bestaand gebouw, beantwoordt deze glazen en stalen ring op een elegante en symbolische manier de wens de drie gebouwen met elkaar te verbinden. De passerelle heeft een lichte structuur, enerzijds uit noodzaak, anderzijds omwille van esthetische transparantie. Enkel staal kon beantwoorden aan deze essentiële criteria.

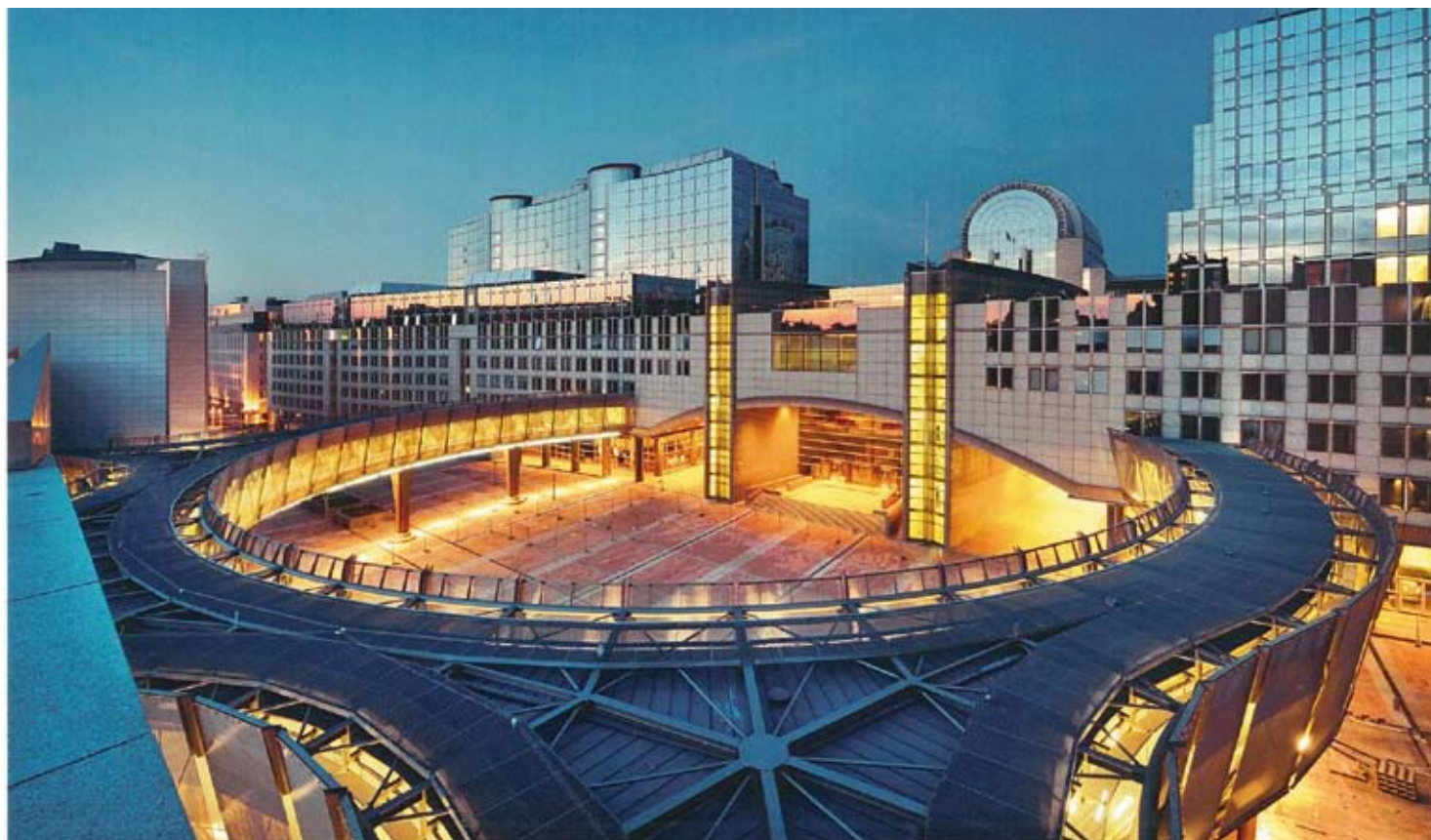
De passerelle ontpopt zich op zo'n 190 m boven de grond, een hoogte die overeenkomt met de referentiehoogte van de verschillende gebouwen. Ze rust op 8 stalen kolommen en op 2 palenrijen die instaan voor het windverband. Ondanks de grote afmetingen - 900 m² bruikbare oppervlakte voor 170 m ontwikkeling, een structuur die bestaat uit 280 ton staal - zijn er geen uitzettingsvoegen gebruikt. De vloer bestaat uit een reeks vakwerkliggers, om de 3,60 m, die aan de uiteinden steunen

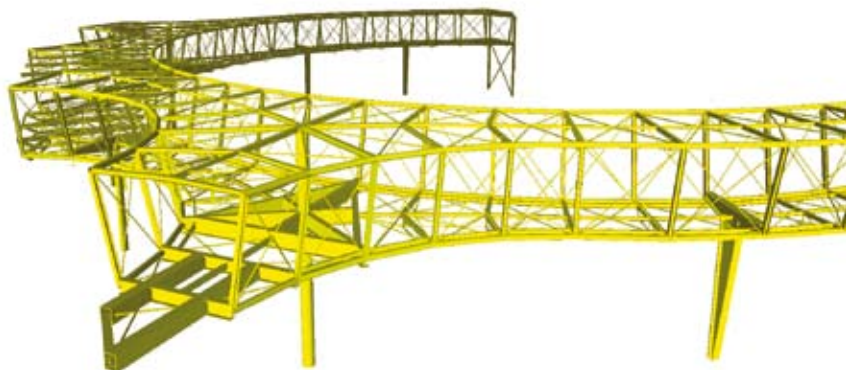
La passerelle du Parlement Européen

Au coeur du quartier européen, en bordure de la place du Luxembourg, cette passerelle relie les bâtiments dénommés D3, D4 et D5. Elle enjambe le mail, vaste esplanade piétonne formée par une dalle couvrant les voies de chemin de fer, sur une largeur de 45 m.

A l'aplomb d'un ouvrage existant, ce grand anneau de verre et d'acier répond d'une manière élégante et symbolique à la volonté d'établir une liaison entre les trois bâtiments. La passerelle est légère par nécessité mais aussi par souci esthétique de transparence. Seul l'acier pouvait répondre à ces critères essentiels.

La passerelle se déploie à quelques 190 m du sol, hauteur qui correspond au niveau de référence des différents bâtiments. Elle repose sur 8 colonnes métalliques et 2 palées de contreventement aux extrémités. Malgré ses grandes dimensions - 900 m² de surface utile pour 170 m de développement, une charpente totalisant 280 tonnes d'acier - elle ne comporte pas de joints de dilatation. Son plancher consiste en un réseau de poutres treillis disposées tous les 3,60 m qui s'appuient à leurs





op buizen die gebogen zijn in het horizontale vlak. De stalen structuur dient als steun voor een volume van gelijmd helder glas, waar de voetgangers doorlopen. De glaswanden van deze ruime gang weerkaatsen de zon en wenden indiscrete blikken af door een maliën van roestvast staal dat langs de gevels gespannen is. Ook het dak is bedekt met roosters in verzinkt staal.

extrémités sur de tubes extérieurs cintrés dans le plan horizontal.
La structure métallique sert de support à une boîte de verre clair collé dans laquelle circulent les piétons. Ce spacieux couloir voit ses parois de verre protégées du soleil et des regards par des treillis en acier inoxydable tendus le long des façades. La toiture est également recouverte d'une caillebotis en acier galvanisé.

nominatie_nomination

Voetgangersbrug Dilsen-Stokkem
Lanklaar Industriezone, Dilsen - Stokkem
Plaats_Localisation

Stadsbestuur Dilsen – Stokkem
Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Arcadis Belgium, Hasselt
Studiebureau_Bureau d'études

Stendess, Lovendegem
Controlebureau_Bureau de contrôle

Superbeton Laeremans, Herselt
Algemene aannemer_Entrepreneur général

Iemants, Arendonk
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Erwin Mentens - Studio Fase

Voetgangersbrug in Dilsen-Stokkem

De tuikabelbrug voor fietsers en voetgangers over het kanaal Zuid-Willemsvaart is dé blikvanger voor het nieuwe bedrijventerrein, het IQ-park in Lanklaar.

De 79 m lange brug valt op doordat ze slechts één pyloon heeft van 43 m hoog en onderaan, 11,5 m breed. Het wegdek is opgehangen aan de kop van de pyloon door middel van acht kabels. De pyloon is naar achter afgespannen met drie paar kabels die verankerd zijn in een zwaar betonnen massief.

De pyloon en het stalen brugdek zijn in hun geheel in de werkplaats geprefabriceerd. Twee pontons sleepten ze samen naar hun definitieve plaats waar ze werden gemonteerd. Na de plaatsing van de hangers werd het betonnen brugdek gegoten.

Passerelle à Dilsen-Stokkem

La passerelle à haubans pour piétons et cyclistes enjambant le canal Zuid-Willemsvaart attire tous les regards sur le nouveau centre d'affaires IQ-park à Lanklaar.

La passerelle longue de 79 m frappe par la présence d'un seul et unique pylône de 43 m de hauteur et de 11,5 m de large à la base. Le tablier est suspendu au sommet du pylône au moyen de huit câbles. Le pylône est tendu vers l'arrière par trois paires de câbles ancrés dans un lourd massif de béton.

Le pylône et le tablier en acier ont été entièrement préfabriqués en atelier. Deux pontons les ont remorqués ensemble à leur emplacement définitif, où ils ont été montés. Le tablier en béton a été coulé une fois les haubans placés.

180



CATEGORIE

D



nominatie_nomination

Bavobrug

Jaagpad Neerschelde / Achter Visserij, Gent

Plaats_Localisation

Waterwegen en Zeekanaal -
afdeling Bovenshelde, Gent

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Waterwegen en Zeekanaal -
afdeling Bovenshelde, Gent

Architect_Architecte

SBE, Sint-Niklaas

Studiebureau_Bureau d'études

Vlaamse overheid - AMS, Brussel_Bruxelles

Controlebureau_Bureau de contrôle

Herbosch-Kiere, Kallo

Algemene aannemer_Entrepreneur général

B-Construct, Veurne

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : David De Reu ; Wim De Nutte

Bavo - fietsers- en voetgangersbrug

De nieuwe fietsers- en voetgangersbrug over de opengelegde Nederschelde maakt deel uit van een globaal herwaarderingsplan voor de Gentse binnenwateren, waarbij het recreatief wandelen en fietsen langs het water maximaal ontwikkeld wordt. Verder vormt de brug een belangrijke functionele schakel in de opbouw van een noord-zuid fietsroute doorheen de binnenstad.

Bij het ontwerp werd gekozen voor een constructie in hedendaagse vormgeving met tuien in inox, waarbij getracht werd aan het geheel een elegante en dynamische vorm te geven. In de metalen bovenbouw is 18 ton gewalst staal verwerkt. Het geheel van schuingeplaatste pylonen en draagkabels geeft aan de brug een dynamisch karakter met een zekere inwendige spanning. De minimale constructiehoogte van het brugdek werd bekomen door het veelvuldig aanwenden van schuine tuien in roestvast staal.

Passerelle Bavo

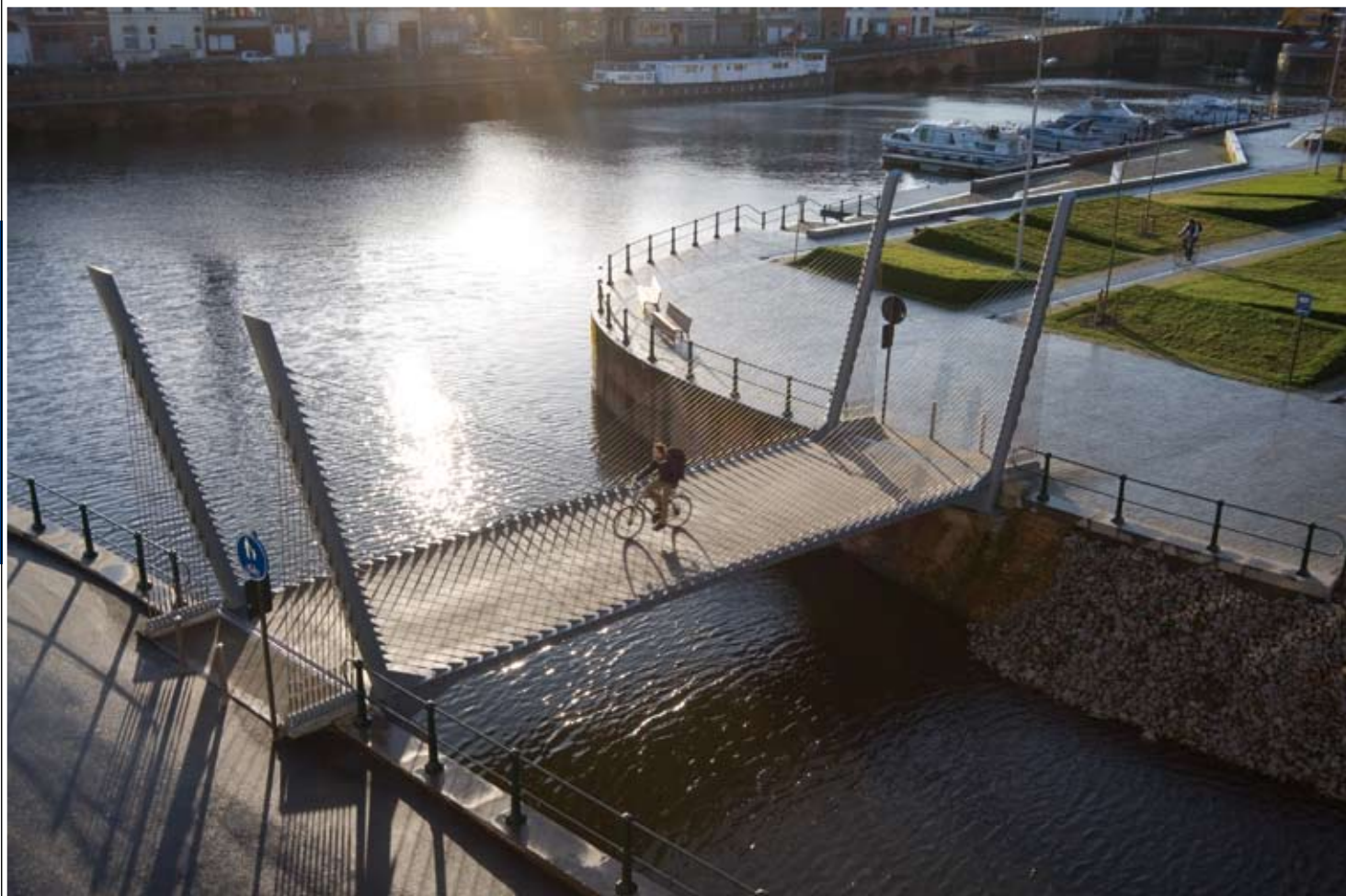
La nouvelle passerelle pour piétons et cyclistes surplombant le Bas-Escaut ouvert fait partie d'un plan de revalorisation global des eaux intérieures gantoises visant à développer au maximum les promenades récréatives à pied et à vélo le long de l'eau. En outre, la passerelle est un maillon fonctionnel important d'un itinéraire cyclable nord-sud à travers la ville.

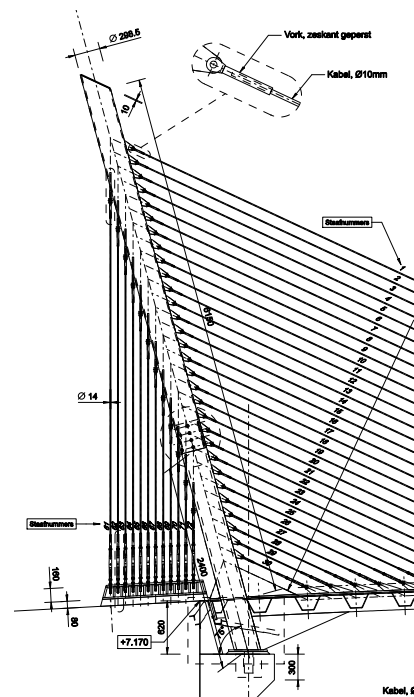
Lors de la conception, le choix s'est porté sur une construction de forme contemporaine avec des haubans en inox, dans le but de conférer une forme élégante et dynamique à l'ensemble. La superstructure métallique contient 18 tonnes d'acier laminé. L'ensemble composé de pylônes placés en oblique et de câbles portants donne au pont un caractère dynamique dont se dégage une certaine tension intérieure. La très faible hauteur de la structure du tablier a été obtenue par l'utilisation multiple de haubans obliques en

182

CATEGORIE

D





Deze beperkte constructiehoogte van het brugdek verleent het geheel een extreme slankheid en de vele lijnen van de tuien vormen een doorzichtig en harmonisch geheel.

Opvallend detail: de brug heeft geen leuning. Deze functie wordt overgenomen door de kabelbundels, waarbij de tussenafstand zo werd gekozen dat de gebruiker van de brug geen enkel gevaar loopt.

De keuze voor staal was voor de hand liggend: een dergelijke slanke constructie met minimale dwarsafmetingen is enkel in deze materie mogelijk. Bovendien kon de bovenbouw vrijwel volledig geprefabriceerd worden.

acier inoxydable. Cette hauteur limitée confère à l'ensemble une finesse extrême, et les nombreuses lignes dessinées par les haubans forment un tout transparent et harmonieux.

Détail remarquable, la passerelle ne possède pas de garde-corps. Cette fonction est assurée par les botes de câbles dont l'interdistance a été calculée de manière à ne faire courir aucun risque à l'utilisateur.

Le choix de l'acier était évident : une construction si élancée, avec ses dimensions transversales minimales, n'est possible qu'avec ce matériau. En outre, la superstructure a pu être presque intégralement préfabriquée.

nominatie_nomination

Fietsersbrug in de N132 over de E34 N132 - E34, Lille (Gierle)

Plaats_Localisation

TV3V, Antwerpen

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

AMS, Brussel_Bruxelles

Architect_Architecte

LAD (Libost-groep), Hasselt

Studiebureau_Bureau d'études

AMS, Brussel_Bruxelles

Controlebureau_Bureau de contrôle

Emotec, Puurs

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Emotec, Puurs

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Emotec

Fietsersbrug over E34

De opdracht was de bouw van een vrijstaande, 3 m brede fietsbrug over de E34 te Lille, naast een bestaande betonnen wegbrug.

De lengte van de nieuwe fietsbrug loopt evenwijdig met de bestaande lengte van de betonnen balkbrug. De ontwerptekening ontwijkt bewust een opvallende, opdringerige vormgeving. Als uitgangspunt werd beslist om de rustige booglijn van de bestaande overspanning te kopiëren, zodat het nieuwe project conflictloos aansluit bij de reeds bestaande brugvorm. De pijlers worden dan ook ingeplant op de assen van de bestaande pijlers.

Het tracé van de nieuwe fietserbrug volgt het tracé van de betonnen brug en leunt er als het ware tegenaan.

De constructiehoogte van de brug diende zo klein mogelijk te zijn. Hierdoor kon het vrije hoogte worden gerespecteerd en blijft de helling voor de fietsers beperkt. Dit resulteert automatisch in een brug met een 'bovenliggende structuur'. Het dragende gedeelte van de brug zal zich met andere woorden deels boven het rijvlak bevinden.

Verder vergde de aanwezigheid van de vlak bijgelegen verkeersweg om een soort afscherming langs die zijde.

Met deze uitgangspunten komt men automatisch bij de voorgestelde structuur. De belasting op de rijvloer wordt overgedragen door de dwarsliggers die gelast zijn aan een eenzijdig gelegen hoofdligger aan de bovenzijde van de vloer. Deze ligger moet door zijn asymmetrische positie de torsie opvangen.

Passerelle sur l'E34

Le projet concerne la construction d'une passerelle indépendante pour cyclistes de 3 m de large au-dessus de l'E34 à Lille, à côté d'un pont routier en béton déjà existant.

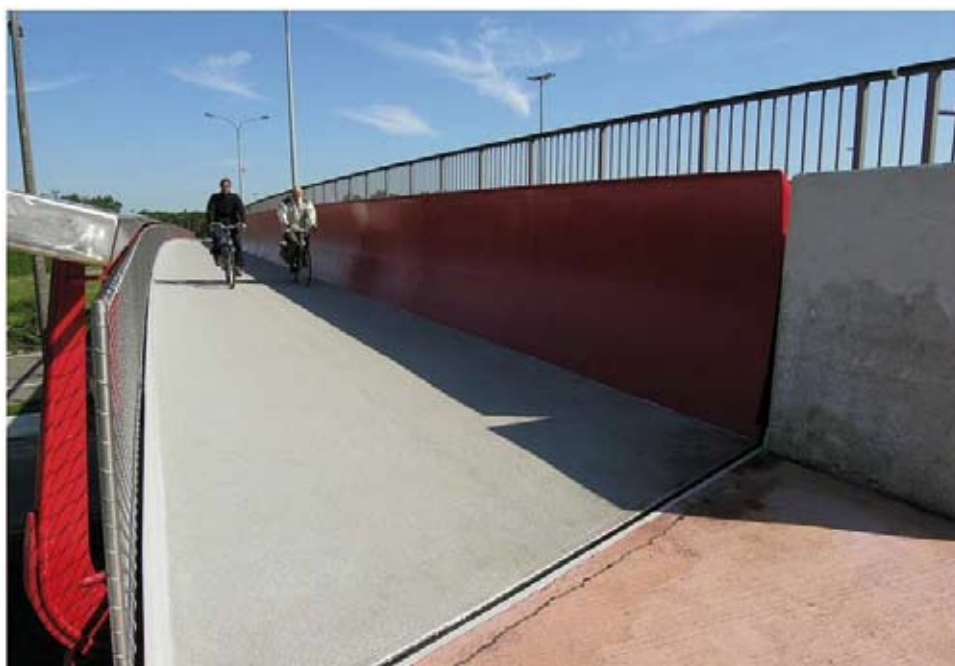
L'axe longitudinal de la nouvelle passerelle pour cyclistes est parallèle à l'axe longitudinal du pont-poutre en béton. L'esquisse évite volontairement de donner au nouveau pont une forme remarquable, ou envahissante. Comme point de départ, il a été décidé de copier la courbe reposante de la travée du pont existant, afin que le nouveau projet s'harmonise sans conflit avec ce dernier. Les piles ont également été implantées sur les axes des piles existantes.

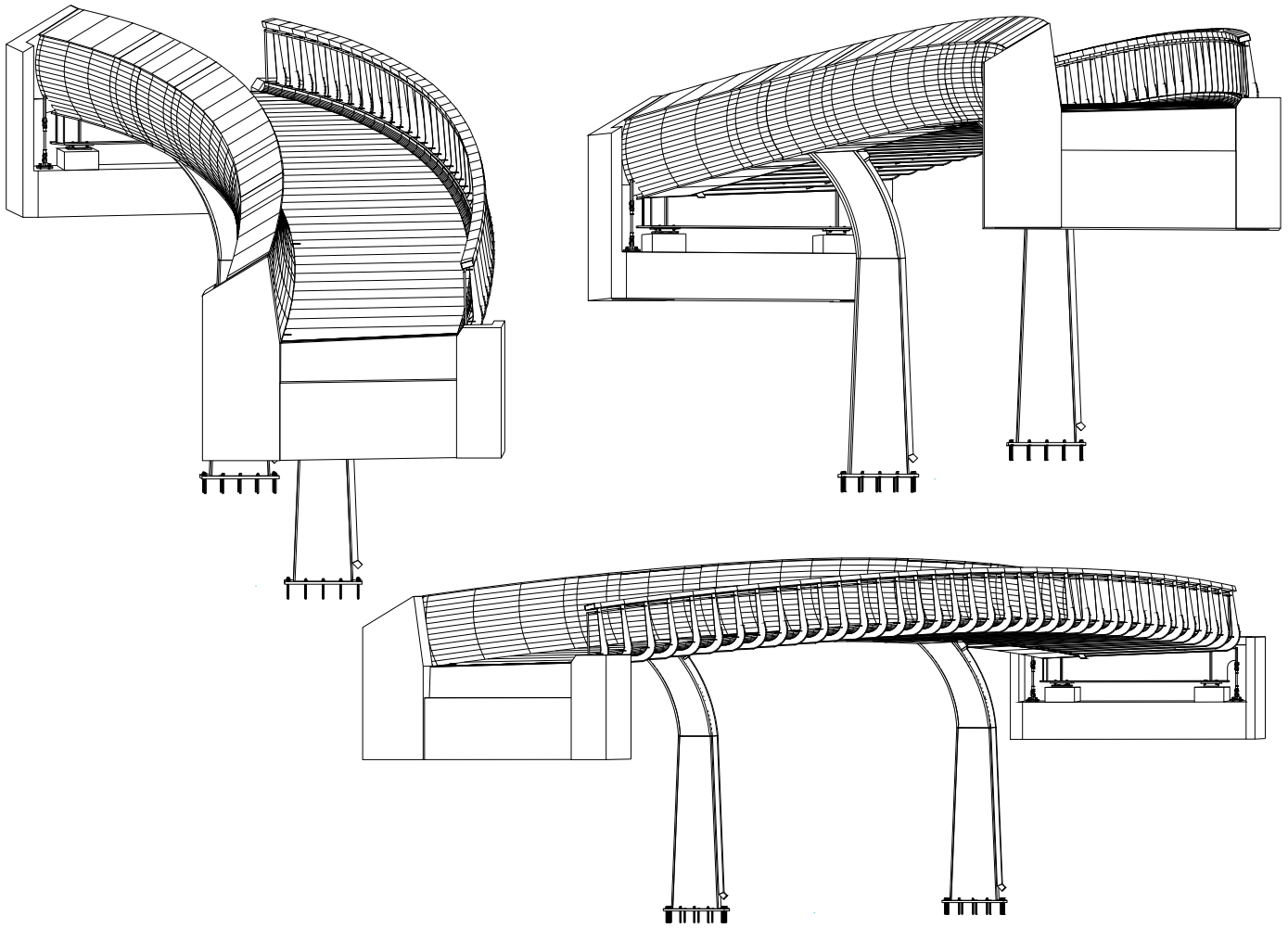
Le tracé de la nouvelle passerelle pour cyclistes suit le tracé du pont en béton, et s'appuie littéralement dessus.

La hauteur de construction de la passerelle devait être la plus réduite possible. De cette façon, on respecte le gabarit de hauteur libre et la pente reste raisonnable pour les cyclistes. Cette exigence a automatiquement produit une passerelle à 'structure en surplomb'. En d'autres termes, la partie portante de la passerelle se situe partiellement au-dessus du tablier.

En outre, la présence de la chaussée toute proche exigeait, d'une manière ou d'une autre, une protection de ce côté de la passerelle.

Ces exigences ont directement amené les concepteurs à la structure proposée. Les charges du tablier sont reportées par les traverses soudées à une poutrelle principale située d'un seul côté de la passerelle, au-dessus du tablier. En raison de sa position asymétrique, cette poutrelle doit également reprendre des efforts de torsion.





nominatie_nomination

Passerelle de Verviers

Rue Robert Cetner, Verviers

Plaats_Localisation

Ville de Verviers

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Ney & Partners, Brussel_Bruxelles

Architect_Architecte

Ney & Partners, Brussel_Bruxelles

Studiebureau_Bureau d'études

Baek & Jansen, Balen

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Baek & Jansen, Balen

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Jean-Luc Deru ; Ney & partners

Passerelle van Verviers

De passerelle van Verviers over de Vesder vervangt een oude brug waarvan de weerstand niet meer gegarandeerd kon worden. De overspanning bedraagt 30 m en de nuttige breedte is 1,90 m. Een eenvoudige en lichte structuur drong zich op in het gekanaliseerde landschap van de Vesder.

De draagstructuur is volledig opgetrokken in staal en geïntegreerd in de hoogte van de borstwering. Deze hoogte varieert en volgt het momentendia-gram waardoor hij 1,10 m boven de steunpunten tot 1,40 m in het midden van de overspanning is.

De borstwering neemt de dwarskrachten op. Hij werd gemaakt uit een plaat uitgesneden met de laser. Hierdoor kon het ontwerp voor de openingen vrij gekozen worden en kon de intensiteit van deze openingen aangepast worden in functie van de belasting in de ligger. Het uiterlijke van de brug staat nauw in verband met de krachtenwerking erop.

Staal zorgde ervoor dat een volledige prefabricatie in het atelier kon gebeuren en dat de passerelle in één keer gemonteerd kon worden. Hierdoor is de kwaliteit van de realisatie optimaal.

Daarnaast moesten er ook heel wat leidingen over de brug lopen. Er werd geopteerd deze te verwerken in laag lichtbeton, een oplossing die een makkelijke verankering toelaat, een minimaal onderhoud vereist en een maximale duurzaamheid biedt.

Passerelle de Verviers

La passerelle de Verviers prend place au dessus de la Vesdre en remplacement d'une passerelle vétuste ne garantissant plus la reprise des charges habituelles sur ce type d'ouvrage. La portée est de 30 m, la largeur utile de 1,90 m. La conception d'un ouvrage simple et léger s'imposait dans ce paysage de Vesdre canalisé.

La structure portante dans son ensemble est réalisée en acier et est intégrée dans la hauteur du garde-corps. Cette hauteur est variable et suit le diagramme des moments. Il passe ainsi de 1,10 m sur appui à 1,40 m en milieu de travée.

Le garde-corps reprend l'effort tranchant. Il est réalisé avec une tôle découpée au laser. Ceci permet d'être libre dans le choix du dessin des ouvertures et de moduler l'intensité de ces ouvertures en fonction des efforts dans la poutre. L'aspect est en relation directe avec les efforts sollicitant la passerelle.

Le choix de l'acier permet une préfabrication complète de l'ouvrage en atelier et un montage en une pièce sur chantier. La qualité de réalisation est ainsi optimale.

Un grand nombre de gaines devaient également transiter sur le pont. L'option choisie a été de sceller le gainage dans un béton léger, solution assurant une fixation simple des gaines, un minimum d'entretien et une durabilité maximale.





**Vlotsteiger Steenplein
Steenplein, Antwerpen**

Plaats_Localisation

Waterwegen en Zeekanaal, Antwerpen

Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

SBE, Sint-Niklaas

Studiebureau_Bureau d'études

Herbosch-Kiere, Kallo

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Victor Buyck Steel Construction, Eeklo

Staalbouwer_Constructeur métallique

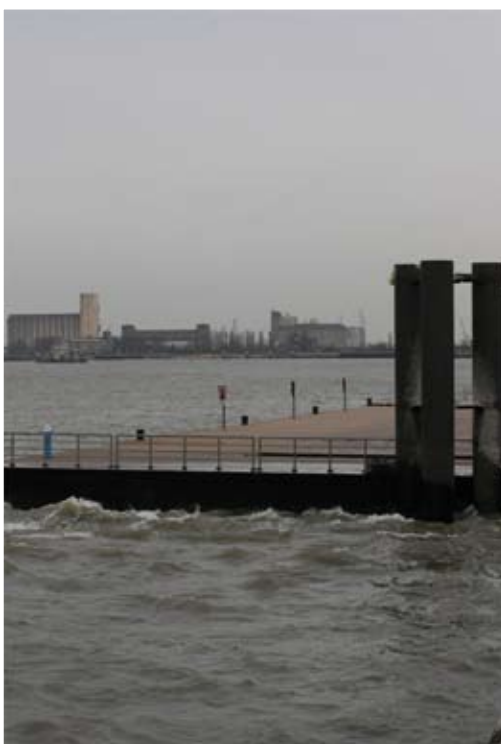
Foto's_Photos : Victor Buyck Steel Construction;
Frank Gielen

Drijvende steiger op de Schelde

Omdat de huidige vlotsteiger aan het Steenplein niet meer voldeed aan de toegenomen vraag en zijn aanmeerlengte van 65 m beperkt was, werd beslist een nieuwe drijvende stalen steiger te bouwen. Begin juni 2007 startte de constructie en montage van het kunstwerk van 100 m lengte, 20 m breedte en een gewicht van 900 ton. Dit gebeurde praktisch volledig in het atelier. Met behulp van een transportponton werd de vlotsteiger begin november van Gent naar Kallo gesleept via het kanaal Gent-Terneuzen en de Schelde naar de Waaslandhaven. Na het heien van de geleidingspalen aan het Steenplein werd het gevaarte over de buispalen geschoven, een echt millimeterwerk. Naast de functie van aanmeerplaats zal de vlotsteiger ook gebruikt worden als 'drijvend plein' waar elke bezoeker kan genieten van het zicht op de Schelde.

Embarcadère flottant sur l'Escaut

L'embarcadère flottant de la Steenplein ne répondant plus à la demande croissante, et sa longueur d'amarrage de 65 m étant limitée, il a été décidé de construire un nouvel embarcadère flottant en acier. La construction et le montage de l'ouvrage d'art – 100 m de long et 20 m de large pour un poids de 900 tonnes – ont démarré début juin 2007. Tout a pratiquement été réalisé en atelier. À l'aide d'un ponton de transport, l'embarcadère flottant a été remorqué début novembre de Gand à Kallo, via le canal Gand-Terneuzen et l'Escaut jusqu'au Waaslandhaven. Après battage des pieux de guidage au niveau de la Steenplein, le colosse a été glissé au-dessus des pieux tubulaires : un véritable travail de précision ! Outre sa fonction de lieu d'amarrage, l'embarcadère flottant sera également utilisé comme 'place flottante', permettant aux visiteurs de profiter de la vue sur l'Escaut.



Grपालift

Rue de la station 72, Awans

Plaats_Localisation

Grपाल (en liquidation), Awans

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Poncin Paul-H., Liège

Architect_Architecte

Gesplan, Angleur

Studiebureau_Bureau d'études

Steel Solutions, Hannut

Controlebureau_Bureau de contrôle

Wust, Malmédy

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Meuse-Construct, Seraing

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : François-Paul Valentinetti - Valmetal

Grपालift - Toren voor stockage wagens

Deze toren is een stockageruimte voor 20 voertuigen, die over een hoogte van 25 m boven elkaar worden gestapeld. De auto's worden in 'gondels' gereden, die elk een maximaal gewicht van 2.150 kg kunnen dragen, waarna ze met behulp van het 'Paternoster' liftsysteem naar boven worden getakeld. Dit systeem, dat werkt met roterende kabels, werd reeds in 1917 ontwikkeld door Henri Ford. De krachtige motoren van de lift hebben een vermogen van 27 KW en kunnen de wagens in 85 seconden naar beneden brengen. Gezien deze zware belastingen is de structuur van de toren volledig in staal. Ze is 25 m hoog, 5,8 m lang en 7,3 m diep. Stalen kolommen, ringbalken en windverbanden - in totaal goed voor 73 ton - zorgen voor voldoende stabiliteit en dragen de lasten af naar de fundering.

Grपालift - Tour pour voitures

Cette tour est un espace de parking vertical pour 20 voitures. Les véhicules prennent place sur les 'nacelles' qui peuvent supporter une charge maximale de 2.150 kg. Ils sont ensuite hissés à l'aide d'un système d'élévation type 'Paternoster'. Ce système, qui fonctionne par rotation sur chaînes, a été développé en 1917 par Henri Ford. Les moteurs de l'ascenseur ont une puissance de 27 KW et peuvent redescendre les voitures en 85 secondes.

Vu les charges importantes, la structure de la tour est entièrement en acier. Elle a une hauteur de 25 m, une largeur de 5,8 m et une profondeur de 7,3 m. Des colonnes, des poutres de ceinture et des contreventements en acier - 73 tonnes au total - assurent la stabilité et le transfert des charges vers les fondations.



Pont de Blaton,
Canal Nimy-Blaton-Péronnes, Bernissart
Plaats_Localisation

Ministère wallon de l'équipement et des transports,
Tournai

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

G.E.I., Brussel_Bruxelles
Studiebureau_Bureau d'études

AIB – Vinçotte, Vilvoorde
Controlebureau_Bureau de contrôle

TWT, Seilles
Algemene aannemer_Entrepreneur général

Techno Métal Industrie, Seilles
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : E. Deneil

Verkeersbrug van Blaton

Deze verkeersbrug, boven het kanaal Nimy-Blaton-Péronnes, is een staalbetonstructuur. De stalen structuur bestaat uit vijf I-liggers met een totale lengte van 100 m, onderling verbonden door stalen dwarsverbindingen. Het totale gewicht van de stalen structuur is 275 ton.

Na een proefopbouw langs de Maas, werden deze vijf liggers, die elk bestaan uit drie elementen, onmiddellijk op de boot geladen om daarna overgebracht te worden naar de montageplaats, waar de verbindingen met bouten gemonteerd werden.

Pont routier de Blaton

Ce pont routier, situé au-dessus du canal Nimy-Blaton-Péronnes, est réalisé en structure mixte béton-acier. Pour sa structure métallique, il se compose de cinq poutres I reconstituées d'une longueur totale de 100 m, liaisonnées entre elles par des entretoises métalliques. Le poids total de la structure métallique est de 275 tonnes.

Après montage à blanc le long de la Meuse, ces cinq poutres constituées en trois éléments chacune, ont été chargées directement sur péniche pour être ensuite acheminées jusqu'au lieu de montage où les assemblages ont été réalisés par boulonnage.



VRT Passerelle - renovatie mediacentrum August Reyerslaan 52, Brussel_Bruxelles
Plaats_Localisation

VRT, Brussel_Bruxelles
Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Storme / Van Ranst, Antwerpen
ARCHI+I Advisers, Brussel_Bruxelles
Architect_Architecte

ELD, Antwerpen
Studiebureau_Bureau d'études

Seco, Brussel_Bruxelles
Controlebureau_Bureau de contrôle

CEI - DE MEYER, Brussel_Bruxelles
Algemene aannemer_Entrepreneur général

Timmers Cranes and Steelworks, Houthalen-Helchteren
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Timmers Cranes and Steelworks ;
Dries Van Den Brande

Overdekte loopbrug VRT

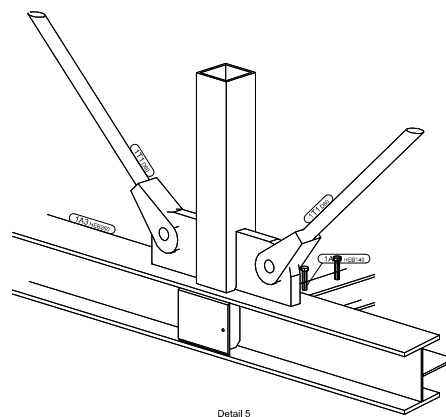
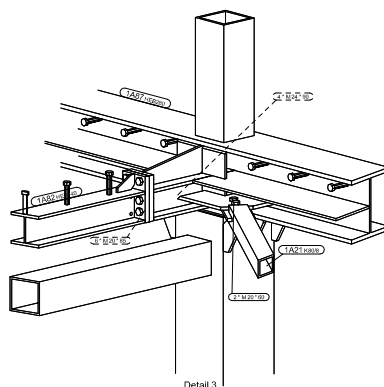
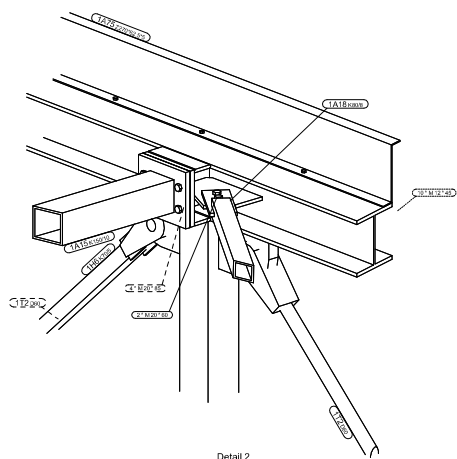
De loopbrug die de parkeerterreinen met de kantoren van de VRT verbindt, is een onderdeel van de totale aanpak van de omgeving rond de ingang aan de achterkant van het terrein.

Deze passerelle heeft een totale overspanning van 50 m (2,5 m breed x 3,5 m hoog) en heeft slechts 2 steunpunten, één ter hoogte van het ingangsgebouw en één tussenpunt op het talud naast de rijweg. Omdat het parkeergebouw geen extra belastingen kan opnemen, is de loopbrug zwevend gemonteerd op het dak. Vermits de zijwanden als glasvliesgevel ontworpen zijn, mocht de doorbuiging slechts tot enkele centimeters beperkt blijven. Dat resulteert in een bovenregel van HEB 260- en een onderregel van HEB 280-profielen. De stijlen zijn uitgevoerd in kokers. Om een open structuur in de wand te bekomen werd voor de diagonalen geopteerd voor trekstaven.

Passerelle couverte VRT

La passerelle reliant les parkings et les bureaux de la VRT fait partie d'une approche globale des environs de l'entrée située à l'arrière du terrain.

La portée totale de cette passerelle est de 50 m (2,5 m de large x 3,5 m de haut) pour seulement deux points d'appui, un à hauteur du bâtiment d'entrée et un appui intermédiaire sur le talus à côté de la chaussée. Le bâtiment de parking ne pouvant pas reprendre de charges supplémentaires, la passerelle est montée sur le toit de manière flottante. Les parois latérales étant conçues sous forme de façades en fibre de verre, la flèche a pu être limitée à quelques centimètres seulement. Le résultat, une entretoise supérieure en profilés HEB 260 et une entretoise inférieure en profilés HEB 280. Les montants sont des profilés creux. Afin d'obtenir une structure ouverte au niveau de la paroi, la triangulation est assurée par des tirants.



Olsenebrug over de Leie
Olsenesteenweg, Dentergem
Plaats_Localisation

Administratie Wegen & Verkeer, afdeling West-Vlaanderen, Brugge
Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Ingenieursbureau Stendess, Lovendegem
Studiebureau_Bureau d'études

Depret, Zeebrugge
Algemene aannemer_Entrepreneur général

Victor Buyck Steel Construction, Eeklo
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Victor Buyck Steel Construction

Olsenebrug over de Leie

De oude betonnen brug in Olsene over de Leie, die Oost- met West-Vlaanderen verbindt, was dringend aan vervanging toe.

Het gevaarte dateerde van rond de tweede wereldoorlog en had met betonrot te kampen. De nieuwe stalen brug is een stuk langer en bevindt zich hoger boven de Leie, zodat containerschepen met een grotere diepgang de nieuwe containerterminal van Wielsbeke kunnen bereiken.

De stalen boogbrug met gewicht van 775 ton, een hoogte van 24 m, een breedte van 16 m en een overspanning van 112 m, bestaat uit twee bogen met veranderlijke sectie. Elke boog bestaat uit drie delen die ter plaatse werden gemonteerd.

'Olsenebrug' sur la Lys

L'ancien pont en béton sur la Lys à Olsene, reliant la Flandre orientale et la Flandre occidentale, devait rapidement être remplacé.

L'ouvrage imposant datait des environs de la Seconde Guerre mondiale et souffrait de corrosion du béton. Le nouveau pont en acier est un peu plus long et se situe plus haut au-dessus de la Lys, afin de permettre à des porte-conteneurs au tirant d'eau plus important d'atteindre le nouveau terminal à conteneurs de Wielsbeke.

Ce pont en arc en acier, d'un poids de 775 tonnes, d'une hauteur de 24 m, d'une largeur de 16 m et d'une portée de 112 m, est constitué de deux arcs de section variable. Chaque arc est constitué de trois parties qui ont été montées sur place.



Hangbrug over het Albertkanaal, Riemst (Kanne)

Plaats_Localisation
Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, afdeling Maas en Albertkanaal, Hasselt
Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

IV Infra, Papendrecht
Studiebureau_Bureau d'études

Seco, Brussel_Bruxelles
Controlebureau_Bureau de contrôle

T.V. Louis Duchêne - Antwerpse Bouwwerken - Herbosch Kiere, Kallo
Algemene aannemer_Entrepreneur général

Victor Buyck Steel Construction, Eeklo
Staalbouwer_Constructeur métallique

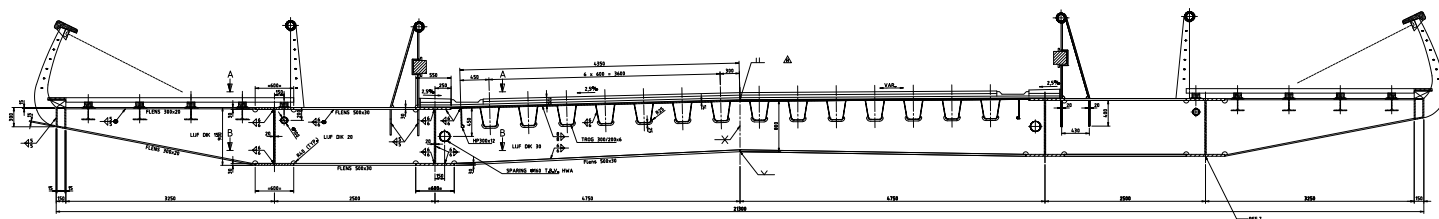
Foto's_Photos : Victor Buyck Steel Construction

Hangbrug over Albertkanaal

De oude betonnen brug over het Albertkanaal in Kanne was voor de scheepvaart een flessenhals. De Vlaamse Gemeenschap besloot ze te vervangen en het kanaal op die plaats te verbreden. Er kwam een stalen hangbrug met een totale lengte van 275 m en een hoofdo overspanning van 97 m. De totale breedte van 21,3 m biedt ruimte aan een rijbaan in iedere richting en een voet- en fietspad. De twee vlakken van de hangkabels liggen tussen de rijbaan en het voetpad. Het dek hangt via de hangers aan de hoofdkabel. De hangers zijn bevestigd aan dwarsbalken die tussen de twee liggers liggen. Het dek is een traditionele staalplaat met trapeziumvormige verstijvingen en om de 3,7 m dwarsliggers. De prefabricage van de zware hangkabels werd om transporttechnische redenen op de bouwplaats uitgevoerd.

Pont suspendu sur le canal Albert

Le vieux pont en béton sur le canal Albert à Kanne constituait un véritable goulet d'étranglement pour la navigation. La Communauté flamande a donc décidé de le remplacer et d'élargir le canal à cet endroit. Un pont suspendu en acier d'une longueur totale de 275 m et d'une portée principale de 97 m a été mis en place. La largeur totale de 21,3 m offre l'espace suffisant pour une bande de circulation dans chaque direction, un piétonnier et une piste cyclable. Les deux surfaces de haubans se trouvent entre la chaussée et le chemin piétonnier. Le tablier est suspendu au câble principal via les haubans. Ceux-ci sont fixés à des poutres transversales situées entre les deux poutres. Le tablier est constitué d'une tôle d'acier traditionnelle avec renforts trapézoïdaux et traverses tous les 3,70 m. La préfabrication des lourds haubans a été réalisée sur chantier pour des raisons de technique de transport.



dwarsligger type3



Passerelle sur l'Ourthe
Avenue de Villez, La-Roche-en-Ardenne
 Plaats_Localisation

Administration communale de la Roche
 Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

B.A.I. F. Simon, La Roche
 Architect_Architecte

BCT, Liège
 Studiebureau_Bureau d'études

De Graeve, Namur
 Algemene aannemer_Entrepreneur général

Techno Métal Industrie, Seilles
 Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : E. Deneil

Voetgangersbrug over de Ourthe

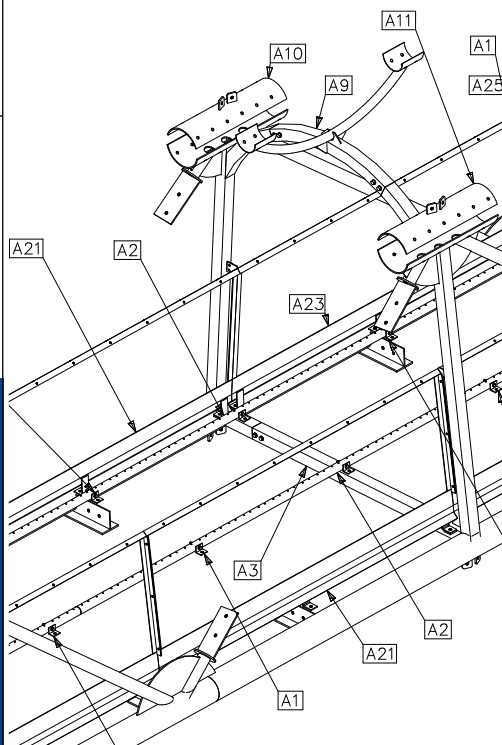
Deze voetgangersbrug over de Ourthe in La Roche, 28 m lang met een totaal gewicht van 12 ton, is een mooi voorbeeld van een structuur in staal en hout.

Doordat zij volledig werd opgebouwd in het atelier en daarna in één stuk getransporteerd werd en op zijn plaats gezet, werd in het atelier een maximale montage bereikt in de best mogelijke omstandigheden. De te voorziene openingen in de buiselementen werden nauwkeurig uitgesneden met een laser rekening houdend met de gevraagde precisie en de complexiteit van de assemblages.

Passerelle sur l'Ourthe

Cette passerelle piétonne au-dessus de l'Ourthe à La Roche, d'une longueur totale de 28 m pour un poids total de 12 tonnes, est un bel exemple de réalisation de structure mixte acier-bois.

Elle a été réalisée entièrement en atelier pour être ensuite transportée et mise en place en une pièce, permettant ainsi un travail maximal de montage en atelier dans les meilleures conditions possibles. Compte tenu de la précision demandée et de la complexité des assemblages, les ouvertures à prévoir dans les éléments tubulaires ont été découpés avec précision par la technique du laser.



Vlotsteiger te Temse
T.H.V. de ZAAT, Temse
Plaats_Localisation

Waterwegen en Zeekanaal - afdeling Zeeschelde, Antwerpen

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

SBE, Sint-Niklaas

Studiebureau_Bureau d'études

Vlaamse Overheid - AMS, Brussel_Bruxelles

Controlebureau_Bureau de contrôle

Herbosch - Kiere, Kallo

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Iemants, Arendonk

De Meestere, Kortrijk – Heule

Real corporations, Sint-Gillis-Waas

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : SBE

Passerellen en vlotsteigers

Voor het aanmeren van de kleinere plezierboten in Temse, op de oude site van de Boelwerf, werden nieuwe aanlegsteigers gebouwd. Deze nieuwe infrastructuur kadert in een algemene opwaardering van de omgeving. Verschillende typische elementen van de vroegere scheepswerf werden behouden en geïntegreerd in het geheel, zoals bijvoorbeeld de zware kraan die in het water gefundeerd is. Vanaf de oever vertrekken verschillende stalen loopbruggen richting drijvende pontons. De bruggen liggen vlottend op deze pontons. Vanop een ponton vertrekken vlottende steigers, samengesteld uit 2 buisprofielen. Deze vlotsteigers zijn bevestigd aan buispalen en volgen het getij. De totale lengte van de vlotsteigers bedraagt 500 m, toegankelijk gemaakt door 4 bruggen met een totale lengte van 250 m.

Passerelles et embarcadères flottants

De nouveaux embarcadères ont été construits à Temse, sur l'ancien site du Boelwerf, pour l'amarrage des petits bateaux de plaisance. Cette nouvelle infrastructure s'inscrit dans le programme général de revalorisation des environs. Différents éléments typiques de l'ancien chantier naval ont été conservés et intégrés dans l'ensemble, comme par exemple la grue lourde dont les fondations se trouvent dans l'eau. Différentes passerelles en acier partent de la berge en direction de pontons flottants. Ces passerelles sont simplement déposées sur les pontons. De ces pontons partent des embarcadères flottants constitués de deux profilés tubulaires. Ces embarcadères flottants sont fixés à des pieux tubulaires et suivent la marée. La longueur totale des embarcadères est de 500 m ; ils sont accessibles grâce à quatre passerelles d'une longueur totale de 250 m.



Keyenbempt, Ukkel_Uccle

Plaats_Localisation

Leefmilieu Brussel (BIM) / Bruxelles Environnement (IBGE), Sint-Lambrechts-Woluwe

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Steel & Concrete Engineering, La Hulpe

Architect_Architecte

Technocon, Aalter

Studiebureau_Bureau d'études

Seco, Brussel_Bruxelles

Controlebureau_Bureau de contrôle

Herbosch-Kiere, Kallo

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Anmeco, Burcht

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Laurent Costa

Passerellen Keyenbempt

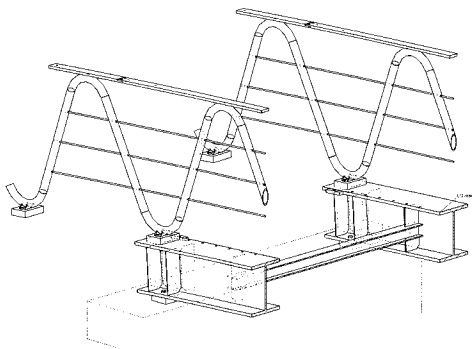
Het ontwerp van twee stalen bruggen kadert in de landschappelijke heraanleg van de Keyenbempt-site in Ukkel. Deze is ingericht als een openbaar halfnatuurlijk park waarin zich beboste zones, vochtige graslanden, een moeras en moestuinen bevinden. Doorheen het gebied stroomt de Geleytsbeek. Om de toegankelijkheid voor het publiek te vergroten werden een drietal bruggen gebouwd. Eén is van hout, twee van staal. Ze dienen enkel voor voetgangers en fietsers.

De draagstructuur bestaat uit 2 gebogen hoofdbalken met een spanwijdte van 13 m. Ze zijn met elkaar verbonden door tussenliggers van 2 m. De borstwering is uitgevoerd aan de hand van een sinusoidaal gebogen buis, waarop een stalen strip is aangebracht, met een houten handgreep voor de afwerking.

Passerelles Keyenbempt

La conception de deux passerelles en acier s'inscrit dans le réaménagement paysager du site du Keyenbempt à Uccle. Ce dernier est aménagé en parc public semi-naturel abritant zones boisées, prairies humides, marais et jardins potagers. Le Geleytsbeek traverse toute la zone. Afin d'augmenter l'accès au public, trois passerelles ont été bâties : une en bois et les deux autres en acier. Elles sont uniquement accessibles aux piétons et aux cyclistes.

La structure portante est constituée de deux poutres principales courbes d'une portée de 13 m, reliées entre elles par des poutrelles intermédiaires de 2 m. Le garde-corps a été réalisé à l'aide d'un tube sinusoidal sur lequel vient se fixer un plat en acier, avec une main-courante en bois comme finition.



**Halte Diesdelle_Arrêt Vivier d'Oie
Ukkel_Uccle**

Plaats_Localisation

**Beliris - FOD Mobiliteit en Vervoer,
Brussel_Bruxelles**

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

TUC RAIL, Brussel_Bruxelles

Studiebureau_Bureau d'études

Seco, Brussel_Bruxelles

Controlebureau_Bureau de contrôle

Franki Construct, Wilrijk

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Emotec, Puurs-Ruisbroek

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Beliris

Voetgangersbruggen halte Diesdelle

De nieuwe halte Diesdelle in Ukkel, is een van de werken gerealiseerd in het kader van het Gewestelijk Expressnet (GEN). Om de twee perrons met elkaar te verbinden, werden er twee stalen loopbruggen voorzien over de sporen.

Bijzonder aan de voetgangersbruggen is dat de hoogte van de zijdelingse vakwerkliggers asymmetrisch - en dus verschillend - is. Dat maakt de geometrie van deze liggers vrij complex, zowel in ontwerp als uitvoering.

De randliggers van beide bruggen zijn vakwerkliggers uit aan elkaar gelaste kokerprofielen. Ze zijn met elkaar verbonden via stalen I-profielen die met bouten aan de kokerprofielen verbonden zijn via verdikte knooppunten.

Passerelles de l'arrêt Vivier d'Oie

Le nouvel arrêt Vivier d'Oie à Uccle est l'un des travaux réalisés dans le cadre du Réseau Express Régional (RER). Afin de relier les deux quais, deux passerelles en acier ont été prévues au-dessus des voies.

La particularité des passerelles piétonnes est que les poutres-treillis latérales sont asymétriques en termes de hauteur – et donc différentes. Ce qui rend la géométrie des poutres assez complexe, aussi bien au niveau de la conception que de l'exécution.

Les poutrelles de rive des deux passerelles sont des poutres treillis constituées de profilés creux soudés les uns aux autres. Elles sont reliées par des profilés en I en acier fixés aux profilés creux par boulonnage via des plaques d'assemblage épaisses.



**Brug over Woluwelaan
Woluwelaan, Vilvoorde**

Plaats_Localisation

TV3V, Antwerpen

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

AMS – Brussel_Bruxelles

Architect_Architecte

LAD (Libost-Groep), Hasselt

Studiebureau_Bureau d'études

AMS – Hasselt

Controlebureau_Bureau de contrôle

Herbosch – Kiere, Kallo

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Emotec, Puurs

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Emotec

Fietsers- en voetgangersbrug over de Woluwelaan

Als oplossing voor de nood aan een verkeersveilige oversteekplaats voor de zwakke weggebruikers op de Woluwelaan in Vilvoorde, werd besloten ter hoogte van het kruispunt met Schoeweveer een fietsers- en voetgangersbrug te bouwen.

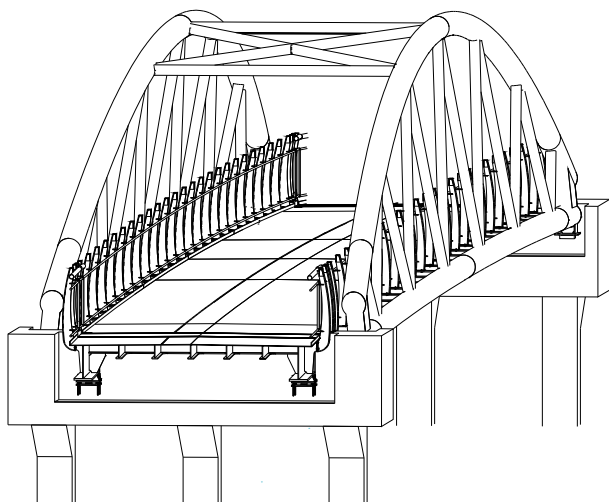
De opbouw van de brug is symmetrisch opgevat. De aanlopen naar de vakwerkbrug met gebogen regel in stalen buisprofielen bestaan uit stalen balkbruggen, die worden ondersteund door stalen pijlers. Hierdoor ondervindt het beoogde doorzicht naar het open landschap nauwelijks visuele hinder. Wegens het architecturale, slanke en ranke karakter van het brugontwerp was de keuze voor staal vanzelfsprekend. Deze bouwwijze biedt bovendien het voordeel van een snelle assemblage van de verschillende onderdelen op het bouwterrein, zodat de verkeershinder tot een minimum wordt beperkt.

Passerelle sur la 'Woluwelaan'

Pour apporter une solution au besoin d'un lieu de traversée sécurisé pour les usagers faibles sur la Woluwelaan à Vilvoorde, il a été décidé de construire une passerelle pour piétons et cyclistes à hauteur du carrefour avec le Schoeweveer.

La construction de la passerelle est abordée de manière symétrique. Les travées d'approche vers la passerelle en treillis avec entretoise courbe constituée de profilés tubulaires en acier, sont des ponts-poutres en acier soutenus par des piles en acier. De cette manière, la vue souhaitée sur le paysage ne rencontre presque pas d'obstacle visuel.

En raison du caractère architectural fin et élancé de cette passerelle, le choix de l'acier était une évidence. Cette méthode de construction offre en outre l'avantage d'un assemblage rapide des différents éléments sur chantier, ce qui permet de limiter au maximum les problèmes de circulation.



Boulevardbrug

Zeekanaal Brussel-Schelde, Willebroek

Plaats_Localisation

Waterwegen & Zeekanaal, Willebroek

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Ney & partners, Bruxelles

Architect_Architecte

SBE, Sint-Niklaas

Studiebureau_Bureau d'études

Seco, Brussel_Bruxelles

Controlebureau_Bureau de contrôle

Herbosch-Kiere, Kallo

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Victor Buyck Steel Construction, Eeklo

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Victor Buyck Steel Construction

Boulevardbrug over het zeekanaal

De nieuwe Boulevardbrug zal het zeekanaal Brussel-Schelde tot Willebroek bevaarbaar maken voor schepen tot 10.000 ton. De huidige kanaalbreedte van 18 m wordt door de nieuwe brug vergroot tot 57 m. De doorvaarthoogte zal 9,5 m bedragen, zodat alle binnenvaartschepen onder de brug door kunnen varen zonder de brug op te halen.

Eind februari 2007 werden de eerste delen van het bewegingsmechanisme gemonteerd. In een tweede montagefase werd de 850 ton zware klapbrug in delen naar de werf gevaren, waar het gevaarte werd gemonteerd en gelast. De vorm van de bovenste trekker is geoptimaliseerd in functie van de belastingen in open en gesloten toestand. De structuur is een bowstring met een tegengewicht aan één einde en is een combinatie van een vakwerkkligger met een koker uit platen en een trekker naar het tegengewicht.

'Boulevardbrug' sur le canal maritime

Le nouveau Boulevardbrug va permettre aux navires jusqu'à 10.000 tonnes d'emprunter le canal maritime Bruxelles-Escaut jusqu'à Willebroek. La largeur actuelle du canal de 18 m est portée à 57 m grâce au nouveau pont. Le tirant d'air sera de 9,50 m, permettant ainsi à tous les navires fluviaux de pouvoir passer sous le pont sans devoir relever celui-ci. Les premières parties du mécanisme locomoteur ont été montées fin février 2007. Lors d'une seconde phase de montage, le pont basculant lourd de 850 tonnes a été transporté en pièces détachées par voie fluviale sur le chantier, où le colosse a ensuite été monté et soudé. La forme du tirant supérieur a été optimisée en fonction des charges à reprendre en position ouverte et en position fermée. Il s'agit d'un pont bow-string avec contrepoids à l'une des extrémités; la structure combine une poutre-trellis avec un profilé creux constitué de tôles et un tirant vers le contrepoids.



Boogspant op het Brussels Airport Sheraton Hotel Luchthaven 1, Zaventem

Plaats_Localisation

Airhotel Belgium, Zaventem

Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

DAE Architectenbureau, Mechelen

Architect_Architecte

Ingenieursbureau Meijer, Wilrijk

Studiebureau_Bureau d'études

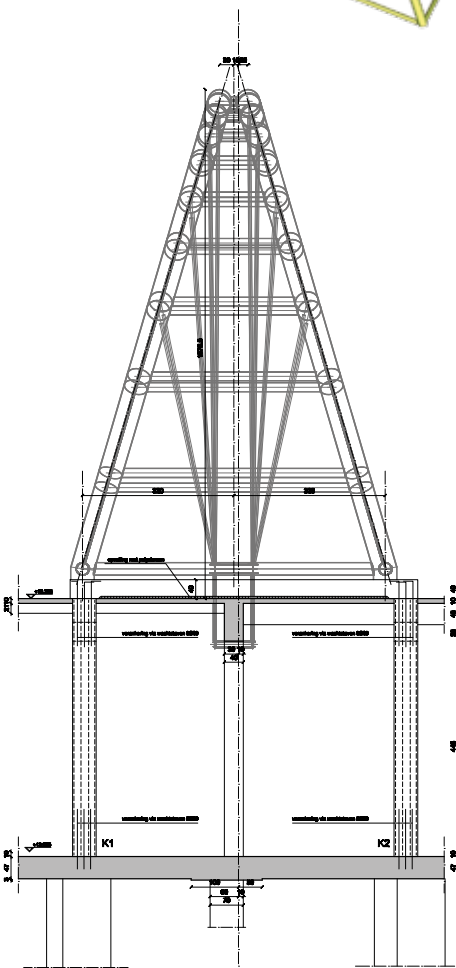
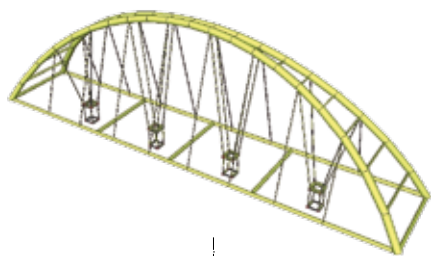
IBO, Heffen-Mechelen

Algemene aannemer_Entrepreneur général

IMW, Tessenderlo

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Jan Meijer ; IBO



Boogspant voor Sheratonhotel

De opdracht bestond erin om in het Sheraton Brussels Airport Hotel in Zaventem van twee conferentiezalen één grote ruimte te maken. De 4 kolommen die deze ruimte scheidten, dienden weggenomen te worden met behoud van de aanwezige steunkrachten, namelijk een kracht van 60 ton per kolom.

De oplossing bestond in het ontwerp van een stalen boogspantconstructie van twee geïnclineerde siamese bogen met trekkers die verankerd zijn aan de doorlopende balk waarvoorheen de kolommen op rustten, vermits de wapening in de balk daarvoor gedimensioneerd is.

Voor de overspanning van 35 m moet de nieuwe constructie de krachten van de dakplaat in de conferentiezaal op dezelfde wijze opvangen als bij de oorspronkelijke toestand.

Bow-string pour l'hôtel Sheraton

Le projet consistait à transformer deux salles de conférence du Sheraton Brussels Airport Hotel à Zaventem en un seul grand espace, en enlevant les quatre colonnes séparant ces deux espaces et en maintenant les forces d'appui en présence. Des efforts de 60 tonnes par colonne devaient être repris.

La solution résidait dans la conception d'une structure de fermes bow-string en acier constituée de deux arcs siamois inclinés avec des tirants ancrés dans la poutre continue située à l'endroit où se trouvaient auparavant les colonnes, vu que l'armature de la poutre était dimensionnée en conséquence.

Pour la portée de 35 m, la nouvelle structure doit reprendre les charges de la dalle de toiture de la salle de conférence exactement de la même façon que dans la situation existante.



Drooglegkuip

Haven Zeebrugge – Vandamemesluis

Plaats_Localisation

Vlaamse Overheid afdeling Maritieme Toegang, Antwerpen

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Afdeling Maritieme Toegang, Antwerpen

Studiebureau_Bureau d'études

nv P. Roegiers & Co, Kruibeke

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Iemants, Arendonk

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Erwin Mentens - Studio Fase

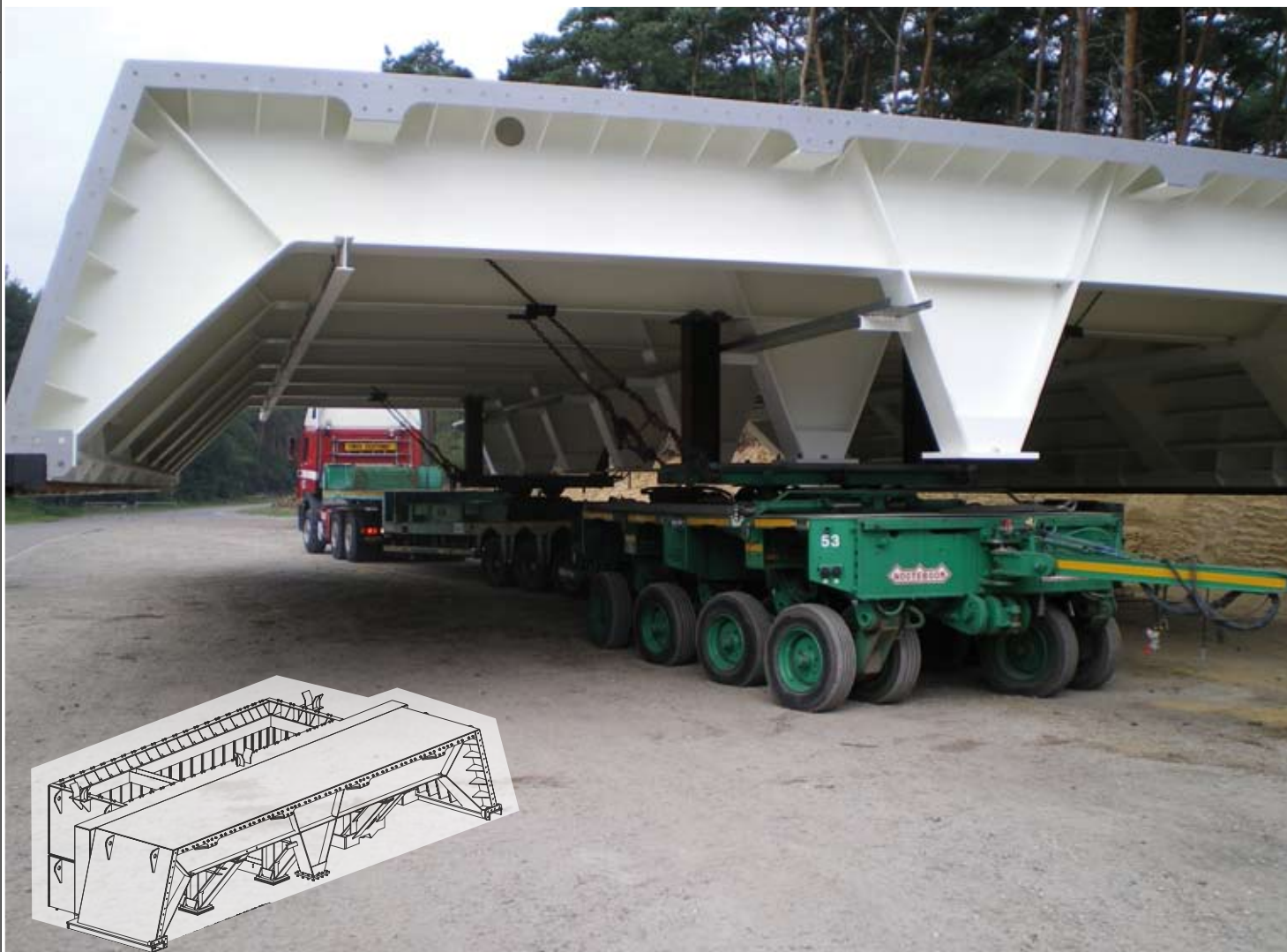
Drooglegkuip Vandammesluis

De Vandammesluis is een druk bezette sluis in de haven van Zeebrugge voor zowel de binnenvaart als de zeevaart. Door het frequente verkeer waren de rails van de onderrolwagen van deze 4 sluisdeuren dringend aan vernieuwing toe.

Om de hinder voor de scheepvaart tot een minimum te beperken, werd geopteerd voor het gebruik van een drooglegkuip. Deze wordt wel eens vergeleken met een gigantische omgekeerde schoendoos en bestaat uit stalen elementen die op de bodem van de sluis over de volledige lengte en breedte van één deurloop worden geplaatst en langs één zijde aansluiten op de deurkamer. Eenmaal verzonken kan het water uit de kuip worden gepompt waardoor ruimte beschikbaar komt en men in normale atmosferische omstandigheden kan werken.

Cuve submersible de l'écluse Vandamme

L'écluse Vandamme est une écluse très fréquentée dans le port de Zeebrugge, aussi bien pour la navigation fluviale que maritime. En raison du trafic fréquent, les rails de roulement de ces quatre portes d'écluse exigeaient un renouvellement urgent. Afin de limiter au maximum les nuisances pour la navigation, le choix s'est porté sur l'utilisation d'une cuve sèche. Celle-ci a été comparée à une gigantesque boîte à chaussures renversée et se compose d'éléments en acier. La cuve est placée au fond de l'écluse, sur toute la longueur et toute la largeur du trajet d'une porte, et se raccorde sur un côté à la niche de la porte. Une fois la cuve immergée, l'eau peut être pompée hors de celle-ci, libérant ainsi l'espace et permettant de travailler dans des conditions d'atmosphère normales.



Lifting Frame C-Power
Haven 1025 - Scheldedijk 30, Zwijndrecht
Plaats_Localisation

Dredging International, Zwijndrecht
Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Iemants, Arendonk
Studiebureau_Bureau d'études

Seco, Brussel_Bruxelles
Controlebureau_Bureau de contrôle

Iemants, Arendonk
Algemene aannemer_Entrepreneur général

Iemants, Arendonk
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Erwin Mentens - Studio Fase

'Lifting frame' voor kraanponton

Dertig kilometer voor de Belgische kust wordt in de komende jaren het Thornton windmolenpark gebouwd. De verschillende betonnen funderingen van dit park worden aan land gebouwd, waarna ze met het kraanponton worden opgelicht van de kade, getransporteerd naar de Thorntonbank en daar neergezet op een grindbed.

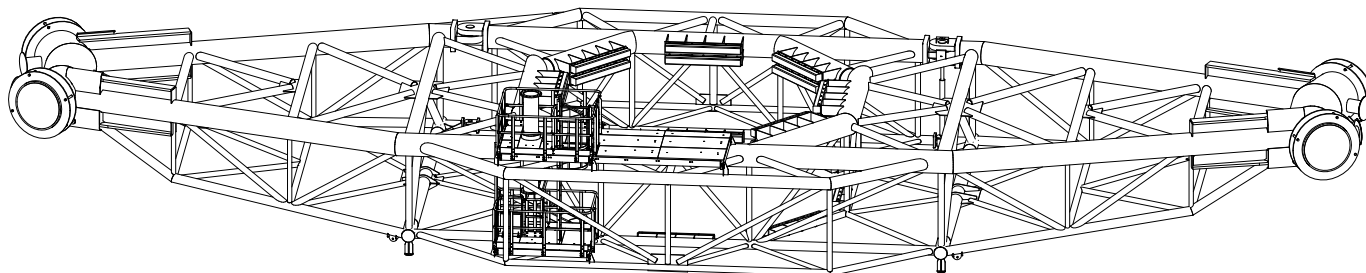
Om deze 2.000 ton wegende mastodonten op te kunnen nemen, diende een nieuw frame te worden ontworpen, op maat van de kranen van het kraanponton. Er werd gekozen voor een driedimensionale vakwerkstructuur van 34 x 14 x 4 m (l x b x h), volledig samengesteld uit buisprofielen. Omdat het frame moet dienst doen in maritieme omstandigheden, worden alle elementen blootgesteld aan extreem hoge krachten. Hierdoor zijn de hoofdliggers buizen met een diameter van 610 mm en een wanddikte van 40 mm.

'Lifting frame' pour ponton-grue

Au cours des prochaines années, à trente kilomètres des côtes belges, sera construit le parc à éoliennes Thornton. Les différentes fondations en béton de ce parc seront construites à terre et ensuite soulevées du quai par le ponton-grue, transportées jusqu'au banc Thornton et enfin déposées sur un lit de gravier.

Pour pouvoir supporter les 2.000 tonnes de ces mastodontes, une nouvelle structure a dû être conçue à la mesure des grues du ponton-grue. Le choix s'est porté sur un treillis tridimensionnel de 34 x 14 x 4 m (L x l x h), entièrement constitué de profilés tubulaires.

La structure devant servir en milieu maritime, tous les éléments seront exposés à des forces extrêmes. Les tubes des poutrelles principales ont donc un diamètre de 610 mm et une épaisseur de 40 mm.



800 m+

Bending technology and more

Kersten Europe

Bending technology:

- ❖ Buigen van standaard en klantspecifieke profielen met een doorsnede van 10 tot 1000 mm
- ❖ Buigen van plaatmateriaal in verschillende legeringen waaronder ook Hardox, Creusabro en Inconel tot een dikte van 100 mm

and more:

- ❖ Engineering
- ❖ Las- en constructiewerkzaamheden
- ❖ 3D contoursnijden d.m.v. robottechnologie
- ❖ Oppervlaktebehandeling

T +31 (0)478 53 71 11
 F +31 (0)478 53 71 10
 E nl@kersteneurope.com

www.kersteneurope.com

HASSELT (3500)

Kuringersteenweg 174
 Tel. 011/25.30.46
 Fax 011/25.31.06

MACHELEN (1830)

Beaulieustraat 1
 Tel. 02/255.95.00
 Fax 02/252.48.77

MALONNE (5020)

Rue G. de Moriamé 20
 Tel. 081/44.53.91
 Fax 081/44.55.05

BOUFFIOLX (6200)

Av. Paul Pastur 400
 Tel. 071/ 50 91 11
 Fax 071/ 50 91 10



HANDELSSTAAL
PROFIELEN EN BALKEN
KOUDGEWALSTE PROFIELEN
BETONIJZER-NETTEN
PLATEN
BANDSTAAL
BUIZEN
AFROLLEN & SLITTEN
BEWERKINGEN

AARTSELAAR (2630)

Industrieweg 13 B
 I.Z. Zinkval
 Tel. 03/226.56.01
 Fax 03/226.04.72

WONDELGEM (9032)

Industrieweg 106
 Tel. 09/226.82.11
 Fax 09/226.84.64

MACHELEN (1830)

Maatsch. zetel
 Rittwegerlaan 32
 Tel. 02/251.67.40
 Fax 02/252.14.20





ATELIERS ROGER PONCIN & Cie

Steel Structures

Rowe 76 – 4560 OCQUIER

(Belgium)

☎: +32 (0)86 34 41 08 - ☎: +32 (0)86 34 49 34

E-mail: info@poncin-construct.be

Site : www.poncin-construct.be



Huge range of production in domestic and foreign trade:

- ☑ Engineering structures, bridges
- ☑ Heavy steel structures for industrial halls
- ☑ Runway gardens
- ☑ Storey buildings
- ☑ Automatic storage buildings
- ☑ Warehouses, industrial and logistic halls

Conception, studies, CAM, CAD,

Solution de sciage à la Kaltenbach

**Scier ■ forer ■ poinçonner
cisailler ■ gruger ■ couper**

Quel que soit la matière à travailler

- rond ou carré
- acier ou aluminium
- massif ou à parois minces
- petite ou grande séries

Nous avons avec garantie la solution idéale à votre processus de fabrication, standard ou coupé sur mesure!

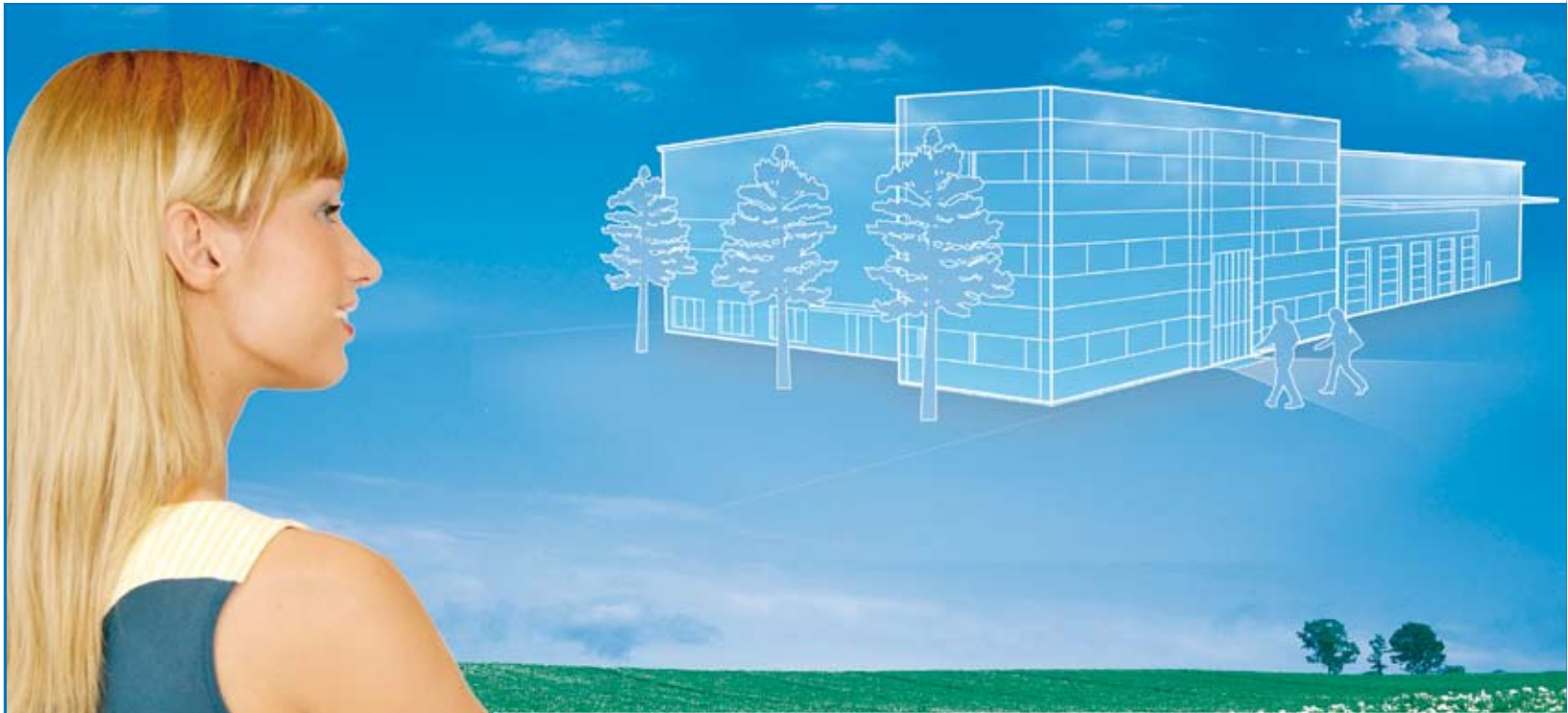
Kaltenbach – scier en connaissance!

www.kaltenbachtools.nl

Kaltenbach Tools B.V.
Turfshipper 2
2291 JA Wateringen
☎ +32 (0)16 441 090
☎ +32 (0)16 440 909
info@kaltenbachtools.nl

KALTENBACH

Lindab | Astron



We simplify construction

ASTRON BUILDINGS S.A.
rte d'Ettelbruck • L-9230 Diekirch
Tel.: +352.80291-1 • www.astron.biz



categorie E_catégorie E

Rouen (FR)	Hefbrug Gustave Flaubert_Pont levant Gustave Flaubert Staalbouwprijs 2008 Categorie E_Prix Construction Acier 2008 Catégorie E		206
Almere (NL)	'Noli me tangere'-lampenboom_Arbre lumineux 'Noli me tangere' Nominatie Categorie E_Nomination Catégorie E		208
Budapest (HU)	Multifunctioneel gebouw Vörösmarty_Bâtiment multifonctionnel Vörösmarty Nominatie Categorie E_Nomination Catégorie E		210
Guangzhou (CN)	Guangzhou Baiyun Conference Centre_Guangzhou Baiyun Conference Centre Nominatie Categorie E_Nomination Catégorie E		212
Houten, Utrecht (NL)	Tuibrug 'Het Domein'_Passerelle suspendue 'Het Domein' Nominatie Categorie E_Nomination Catégorie E		214
Weil am Rhein (DE)	Drielandenbrug over de Rijn_Passerelle des trois pays sur le Rhin Nominatie Categorie E_Nomination Catégorie E		216
Amsterdam (NL)	Vivaldi tower_Vivaldi tower		218
Amsterdam (NL)	Overkapping station Amsterdam Bijlmer ArenA_Couverture de la gare Amsterdam Bijlmer ArenA		219
Bamberg (DE)	Vernieuwing Luitpoldbrücke_Rénovation du Luitpoldbrücke		220
Béthune (FR)	Brug over bootgarage_Pont sur un garage à bateaux		221
Boulogne - Billancourt (FR)	Renaultbrug_Pont Renault		222
Bremen (DE)	Tuibrug over de Flughafendamm_Pont à haubans sur la Flughafendamm		223
Doha (Qt)	Aspire Sports City Tower_Aspire Sports City Tower		224
Enschede (NL)	Brandweerkazerne_Caserne de pompiers		225
Groede, Sluis (NL)	Do- en infocentrum_Centre d'information et d'activités		226
High Wycombe (UK)	Eden Shopping Centre_Centre commercial Eden		227
Kingston (JM)	Half Way Tree Transportation Centre_Half Way Tree Transportation Centre		228
La Bassée (FR)	Spoorwegbrug over het 'Canal d'Aire'_Pont ferroviaire sur le Canal d'Aire		229
Loon op Zand (NL)	De Vliegende Hollander_Le Hollandais Volant		230
Lübeck (DE)	Klapbrug over de Trave_Pont basculant sur la Trave		231
Luxembourg (LU)	Uitbreiding van de Raad van State_Agrandissement du Conseil d'Etat		232
Luxembourg (LU)	Herinrichting van een ziekenhuis_Réaménagement d'une clinique		233
Luxembourg (LU)	Uitbreiding Luxair -Cargocenter_Extension Luxair - Cargocenter		234
Roissy (FR)	Satelliet S3 van de luchthaven van Parijs_Satellite S3 de l'aéroport de Paris		235
Souillac (FR)	Renovatie viaduct van Lamothe_Rénovation du viaduc de Lamothe		236
Stratford London (UK)	Uitbreiding DRL-station Stratford_Extension de la gare DLR Stratford		237
Terneuzen (NL)	Aanleg overdekte skipiste_Piste couverte de ski		238
Utrecht (NL)	Hogeweide - boogbrug_Pont en arc - Hogeweide		239
Weert (NL)	Het Huis van Oranje_Het Huis van Oranje		240

laureaat_lauréat

Pont mobile Gustave Flaubert Rouen (FR)

Plaats_Localisation

Département de la Seine Maritime, Rouen

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Zublena Architecte DPLG, Paris

Architect_Architecte

Groupe ARCADIS - Eurodim - Virgoleux, Sèvres

Studiebureau_Bureau d'études

Groupe Quille - Eiffage, Rouen

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Eiffel Construction Métallique, Lauterbourg

Victor Buyck Steel Construction, Eeklo

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Victor Buyck Steel Construction

Motivatie van de jury_Motivation du jury

De hoogste beweegbare brug in Europa is een kunstwerk met een innovatief technisch karakter. Zijn uitzonderlijke betrouwbaarheid neemt concreet vorm aan dankzij de computergestuurde werking van de hijsmechanismen en een automatische ondersteuning via de verdubbeling van de essentiële elementen. De esthetiek in pure lijnen gaat op in het landschap en herinnert aan de haveninfrastructuur van de stad.

« Le plus haut pont mobile routier d'Europe est un ouvrage d'art d'une technicité innovante. Sa fiabilité exceptionnelle se concrétise par une gestion informatique des treuils et un secours automatique par doublement des organes essentiels. Son esthétique aux lignes pures s'intègre dans le paysage en rappelant les infrastructures portuaires de la ville.

Hefbrug Gustave Flaubert

De architectuur van de zesde brug over de Seine breekt radicaal met de vijf klassieke bruggen die momenteel beide oevers van Rouen verbinden.

Deze brug, opgebouwd uit staal en beton, ontworpen in pure lijnen waar verticaal en horizontaal contrasteren, moet wegsmelten in het landschap van de omgeving door eenvoud en lichtheid samen te brengen. Haar esthetische uitstraling herinnert aan de haveninfrastructuur van Rouen.

Deze zesde oversteek van de Seine, waar 30 jaar op werd gewacht, is een technisch hoogstandje uniek in zijn soort in Europa.

Het brugdek bestaat uit een stalen cassette die extra verstijfd werd door bakvormige versterkers en een zeer dik longitudinaal diafragma. De cassette is gecentreerd op de drie voorziene rijstroken, de pechstrook en het voetpad.

Het hijsmechanisme is zo ontworpen dat elk brugdek afzonderlijk langs de pijlers omhoog gehesen kan worden.

Het bestaat uit een geheel van kabels en tegen gewichten waardoor de zware lasten van de brugdekken snel en eenvoudig (1.300 ton) tot op een hoogte van 60 m getild kunnen worden.

Het geheel is erg betrouwbaar: het beschikt over een belangrijke tolerantie ten opzichte van de bewegingen en vervormingen van de brugdelen. Alle delen van de brug in staal zijn geprefabriceerd en in één stuk op de site geplaatst.

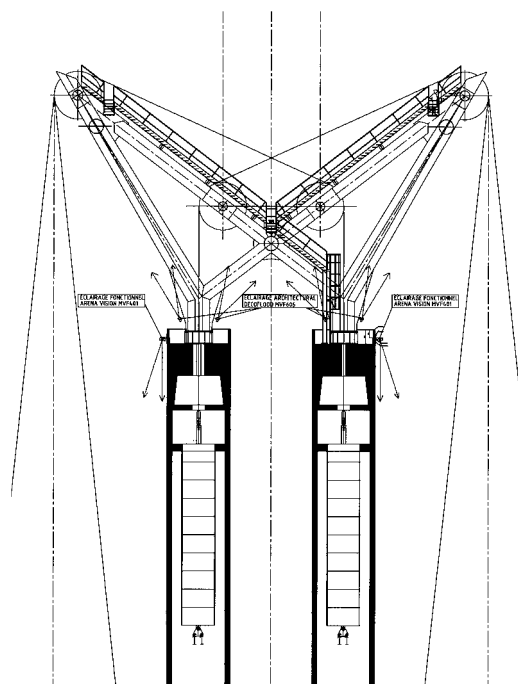
Pont levant Gustave Flaubert

L'architecture du sixième pont sur la Seine rompt radicalement avec celle des cinq ponts classiques qui relient actuellement les deux rives rouennaises. Constitué d'acier et de béton, dessiné en lignes pures, opposant verticalité et horizontalité, il a pour but de se fondre dans le paysage de la région, en alliant simplicité et légèreté. Son esthétique rappelle des infrastructures portuaires de Rouen.

Attendu depuis 30 ans, le sixième franchissement de la Seine à Rouen se présente sous la forme d'un ouvrage de génie civil unique dans son genre en Europe, d'une grande technicité.

Le tablier est constitué d'un caisson métallique fortement raidi par des raidisseurs en forme d'augets et par un diaphragme longitudinal de forte épaisseur. Le caisson est centré sur les trois voies de circulation routière prévues, la bande d'arrêt d'urgence et le trottoir.

Le système de levage a été conçu de manière à ce que chaque travée puisse être levée de façon indépendante à partir de tours centrales. Composé de câbles et de contrepoids, il permet de lever directement et facilement la lourde charge des travées (1.300 tonnes) à une hauteur de 60 m. D'une grande fiabilité, il dispose d'une tolérance importante vis-à-vis des mouvements et des déformations des travées. Toutes les parties en acier du pont ont été préfabriquées et ont été transportées sur le site en une seule pièce.





nominatie_nomination

'Noli Me Tangere' - Zorgcentrum: Archipel, Poëzistraat 360, Almere (NL)

Plaats_Localisation

SKOR (Stichting Kunst in Openbare Ruimte), Amsterdam

Zorgcentrum - Archipel, Almere

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Van Soom Luk, Rijnevorsel

Kunstenaar_Artiste

Ivo Van Balen, Tremelo

Studiebureau_Bureau d'études

Moker, Boom

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Moker, Boom

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Dominique Van Huffel

'Noli me tangere' - lampenboom

Voor het zorgcentrum 'De Archipel' in Almere moest een dynamisch beeld worden gemaakt. Ontwerper Luc Van Soom bouwde een stalen lampenboom, waarvan de takken wel 15 m hoog uitwaaiieren naar de lucht. Elke tak eindigt op een aluminium lampenkap, verguld met bladgoud. Deze lichtbron, soms blauw, soms rood, soms geel, geeft het geheel een feeëriek sfeer maar is onbereikbaar. Vandaar 'noli me tangere' - 'raak me niet aan'.

Voor de kunstenaar was het gebruik van staal voor dit beeld voor de hand liggend. Stalen buizen konden gebruikt worden voor zowel de stam als de takken. Ook technisch was dit de enige optie. Deze buizen, bochten en conische verloopstukken werden met flenzen en bouten aan elkaar bevestigd. Op die manier ontstond een perfecte industriële boomconstructie.

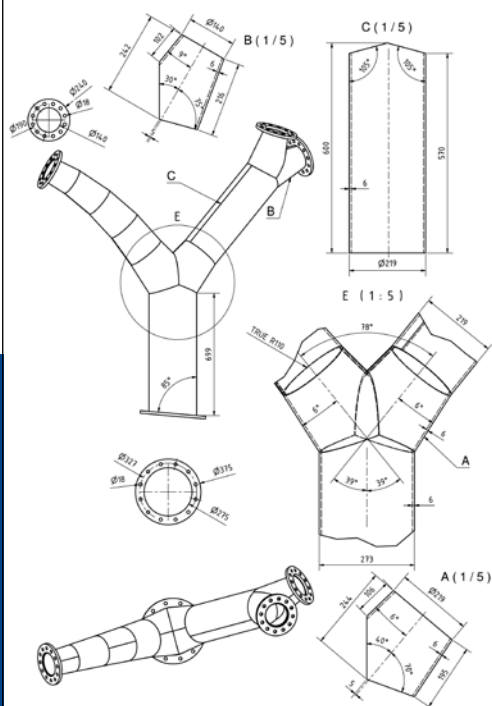
Naast stalen buizen werden ook vlakke platen verwerkt voor de conische onderdelen. De platen werden gerold op een vierrollenplaatwals. Sommige elementen zijn geplooid in kleine segmentjes omdat de diameter van de conussen te klein was. Hiervoor werden speciale stempels gemaakt. Als tekenprogramma werd gebruik gemaakt van

Arbre lumineux 'Noli me tangere'

Une sculpture dynamique devait être réalisée pour le centre de soins 'De Archipel' à Almere. Le concepteur Luc Van Soom a réalisé un arbre lumineux en acier dont les branches rayonnent vers le ciel à plus de 15 m de haut. Chaque branche se termine par un abat-jour en aluminium, doré à la feuille d'or. Ces sources de lumière, tantôt bleues, tantôt rouges, tantôt jaunes, confèrent à l'ensemble une atmosphère féerique, mais inaccessible. D'où son nom 'Noli me tangere' - 'Ne me touche pas'.

Pour l'artiste, le choix de l'acier pour réaliser cette sculpture était évident. Des tubes en acier pouvaient être utilisés aussi bien pour le tronc que pour les branches. C'était également la seule solution technique. Ces tubes, coudés et raccords coniques ont été fixés les uns aux autres au moyen de brides et de boulons. Créant de cette manière un arbre industriel parfait.

Outre des tubes en acier, des tôles plates ont également été utilisées pour les parties coniques. Les tôles ont été roulées sur un laminoir à quatre cylindres. Certaines pièces ont été pliées en petits segments en raison du diamètre trop petit des cônes. Pour cela, des poinçons spéciaux ont été réalisés.





Autodesk Inventor. Na het opmaken van een draadmodel werden de diameters en de wanddiktes van de buizen bepaald, vervolgens werd het geheel in 3D getekend en werden de platen ontvouwd en met een laser op maat gesneden.

Le programme de dessin Autodesk Inventor a été utilisé. Une fois le modèle filaire réalisé, les diamètres et les épaisseurs des tubes ont été déterminés ; ensuite, l'ensemble a été dessiné en 3D et les tôles ont été dépliées et découpées sur mesure au laser.

nominatie_nomination

Vörösmarty

Vörösmarty Tér 1, Budapest (HU)

Plaats_Localisation

ING Real Estate Development Hungary, Budapest

Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Fazakas György Architects Ltd, Budapest

Architect_Architecte

Scheldebouw, Middelburg

Algemene aannemer_Entrepreneur général

CSM, Hamont-Achel

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Scheldebouw + CSM

Multifunctioneel gebouw Vörösmarty

In het centrum van Boedapest werd een multifunctioneel gebouw voor winkels, bureaus en flats opgetrokken. Het bestaat uit drie ondergrondse parkeerniveaus en zeven andere niveaus: twee voor winkels, drie voor bureaus en twee voor flats. Het Vörösmarty-gebouw werd genoemd naar het gelijknamige plein dat ervoor gelegen is.

In het midden van het gebouw bevindt zich een vijf verdiepingen hoog atrium, ingekleed met balkons en groenvoorziening. Dit atrium is overkoepeld met een glazen dak, verwerkt in een staalstructuur.

De voornaamste voorgevel werd eveneens in een staalstructuur opgetrokken, die als het ware het hele gebouw vorm geeft en via wandelgangen verbonden is met het hoofdgebouw. Aan de buitenkant van deze staalstructuur bevinden zich driehoekig gevormde glaspanelen, die aan elkaar verbonden zijn met behulp van spiderprofielen. Deze structuur heeft een hoogte van 31 m en een totale lengte van ongeveer 150 m en werd volledig opgebouwd uit ronde buizen. Wegens de structurele beglazing diende het geraamte met bijna nultolerantie gefabriceerd worden. Om dit probleem te ondervangen werd deze in de werkplaats van CSM Steelstructures in Hamont-Achel volledig voorgemonteerd.

Bâtiment multifonctionnel Vörösmarty

Un bâtiment multifonctionnel pouvant abriter magasins, bureaux et appartements a été construit au centre de Budapest. Il se compose de trois niveaux de parking souterrains et de sept autres niveaux: deux pour des magasins, trois pour des bureaux et deux pour des appartements. Le bâtiment Vörösmarty tire son nom de la place sur laquelle il est situé.

Au centre du bâtiment, on retrouve un atrium haut de cinq étages, décoré de balcons et de verdure. Cet atrium est couronné par une toiture en verre intégrée dans une structure en acier.

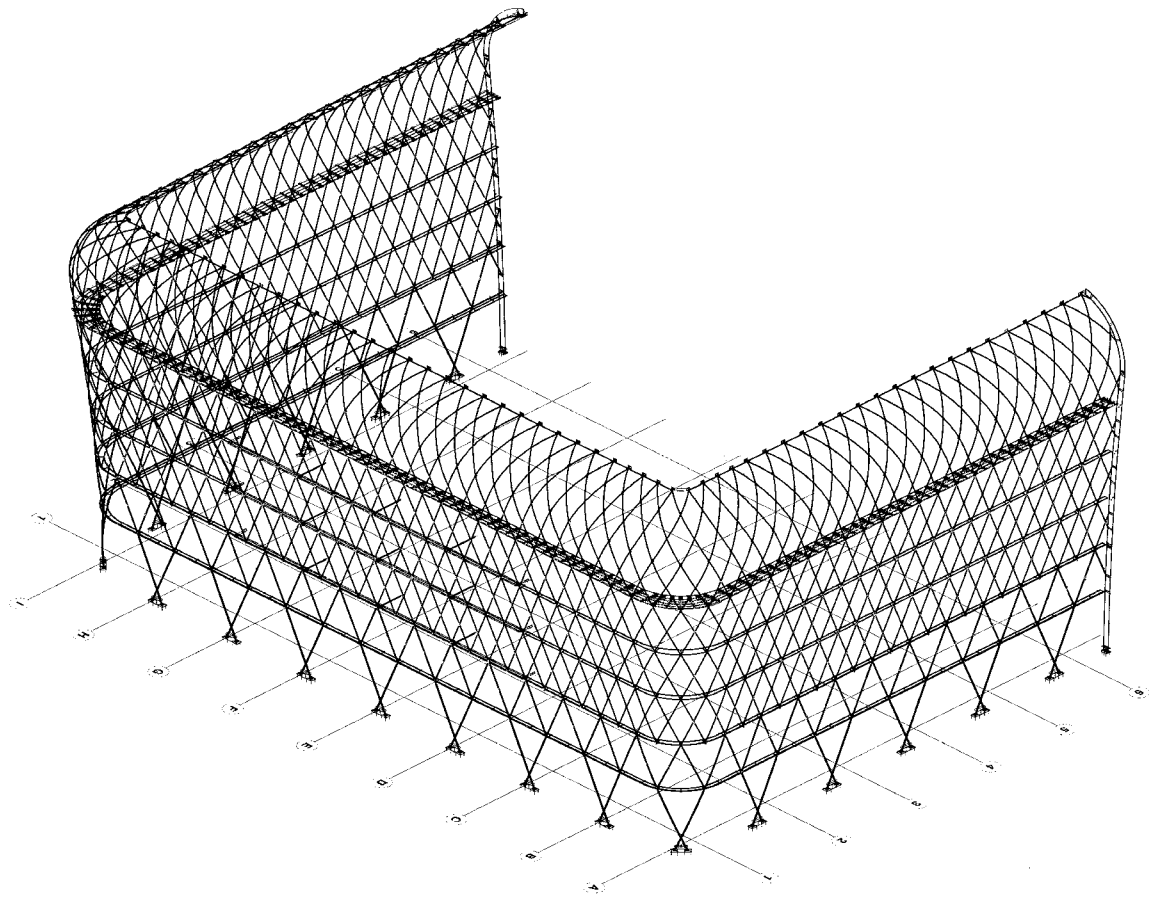
La façade avant principale est également construite sur base d'une structure en acier qui donne littéralement forme à l'ensemble du bâtiment et qui est reliée au bâtiment principal par des couloirs. À l'extérieur de cette structure en acier, on retrouve des panneaux de verre triangulaires, reliés entre eux au moyen de profilés en forme d'araignée. Cette structure a une hauteur de 31 m et une longueur totale d'environ 150 m, et est entièrement réalisée en profilés tubulaires. En raison du vitrage structurel, l'ossature devait être fabriquée avec une tolérance quasi nulle. Pour pallier ce problème, celle-ci a été entièrement prémontée dans l'atelier de CSM Steelstructures à Hamont-Achel.

210



CATEGORIE

E



nominatie_nomination

Baiyun Conference Center
1039-1045 Baiyun South Av. Baiyun District,
Guangzhou (CN)
Plaats_Localisation

Guangzhou Administration Office of Major Public Construction Projects
Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

BURO II | urban planning | architecture | engineering, Roeselare
Architect_Architecte

Ney & Partners, Brussel_Bruxelles
Studiebureau_Bureau d'études

The 3rd Department of Chinese Construction, Wuhan City
Algemene aannemer_Entrepreneur général

The 3rd Department of Chinese Construction, Wuhan City
Staalbouwer_Constructeur métallique

Guangzhou Pearl River Engineering Construction Supervision Co.
Controlebureau_Bureau de contrôle
Foto's_Photos : Philippe Van Gelooven

Guangzhou Baiyun Conference Centre

De Chinese provincie Guangdong en de gemeenten van Guangzhou wensten een nieuw prestigieus congrescentrum te bouwen.

Het Belgische Buro II, in samenwerking met een lokaal architectenbureau, werd als laureaat uitgeroepen van de architectuurwedstrijd die voor de bouw werd uitgeschreven. Het volledige complex - vijf gebouwen - vertegenwoordigt een totale vloeroppervlakte van 210.000 m² voor een investeringsbudget van ca. 180 miljoen euro. Eind 2006 werden de gebouwen in gebruik genomen.

Om het concept van verweving van het natuurlijke met het artificiële vorm te geven, werd gestart van een standaard constructiegrid, als garantie voor een technisch haalbare en betaalbare uitvoering. De overspanning van het centrale inkomgebouw zorgde voor de grootste structurele uitdaging: 20 m overspanning met 3 bouwlagen steunend op 2 liftkokers en dit in een seismisch gebied. Het restaurant werd ook een uitzonderlijke constructie. Om de structuur zo licht mogelijk te houden en zo een maximale lichttoetreding te waarborgen, werd geopteerd voor een stalen portiekstructuur. De complexe gordijngewel van het congrescentrum werd in staal uitgevoerd. Iedere stalen kolom werd onder een verschillende helling geplaatst om het gewenste effect te verkrijgen. Het verbindingssysteem van de gevelpanelen zorgt ervoor dat de rest van de gevel opgebouwd is uit modulaire identieke elementen, wat de constructiemijn aanzienlijk verkort.

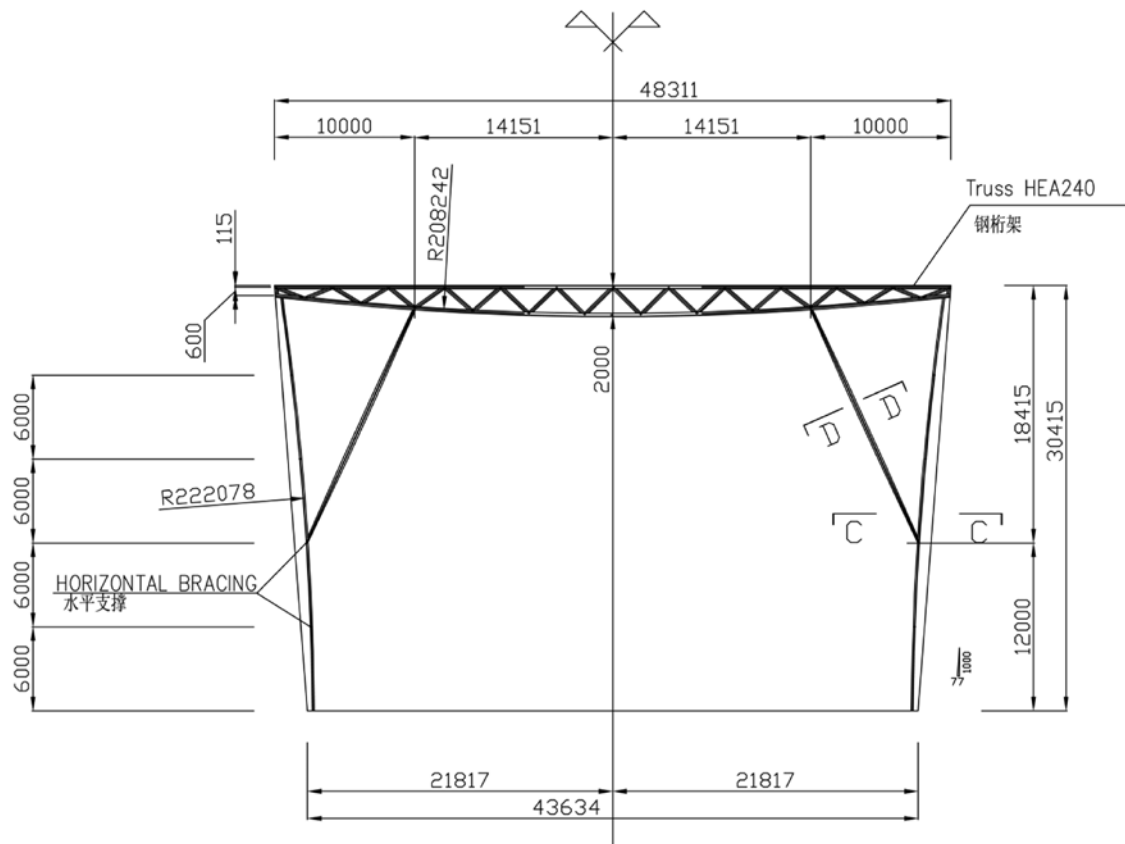
Guangzhou Baiyun Conference Centre

La province chinoise du Guangdong et les communes de Guangzhou souhaitaient bâtir un nouveau centre de congrès prestigieux.

Le bureau d'architecture belge Buro II, en collaboration avec un bureau d'architectes local, a été proclamé lauréat du concours d'architecture organisé pour la construction. L'ensemble du complexe - cinq bâtiments - représente une superficie au sol totale de 210.000 m² pour un investissement d'environ 180 millions d'euros. Les bâtiments ont été mis en service fin 2006.

Pour donner vie au concept d'interaction entre le naturel et l'artificiel, le projet s'est basé sur une grille de construction standard, garantie d'une exécution économiquement et techniquement réalisable. La portée du bâtiment central a constitué le plus grand défi structurel : une portée de 20 m avec trois étages supportés par deux cages d'ascenseur, et tout cela en zone sismique. Le restaurant est également une construction extraordinaire. Afin de garder la structure la plus légère possible, et garantir ainsi une pénétration maximale de la lumière, le choix s'est porté sur une structure de portique en acier. La façade-rideau très complexe du centre de congrès est en acier. Chaque poteau en acier est placé selon une pente différente afin d'obtenir l'effet désiré. Le système d'assemblage des panneaux de façade a permis de construire le reste de la façade au moyen d'éléments modulaires identiques, réduisant sensiblement le délai de construction.





nominatie_nomination

Tuibrug 'Het Domein'

Houten, Utrecht (NL)

Plaats_Localisation

Gemeente Houten

Oprichtgever_Maître d'ouvrage

Grontmij De Bilt, De Bilt

Architect_Architecte

Ingenieursbureau Stendess, Lovendegem

Studiebureau_Bureau d'études

Grontmij De Bilt, De Bilt

Controlebureau_Bureau de contrôle

Aannemingsmaatschappij Welling Didam, Didam

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Zuid-Nederlandse Constructie en Apparatenbouw, Heymingem

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos :

Ingenieursbureau Stendess / Welling Didam

Tuibrug 'Het Domein'

Door het stijgende aantal inwoners in de gemeente Houten was er nood aan een woonuitbreidingsplan. Rondom de dorpskern werden extra woonzones gecreëerd, die door water zijn gescheiden. Om deze te verbinden moest een fietsers- en voetgangersbrug gebouwd worden.

Het gekozen kunstwerk is een tuibrug met een staalplaatbeton brugdek. De totale lengte bedraagt 50 m, de hoogte 25 m, de breedte 5,5 m en met een gewicht van 65 ton.

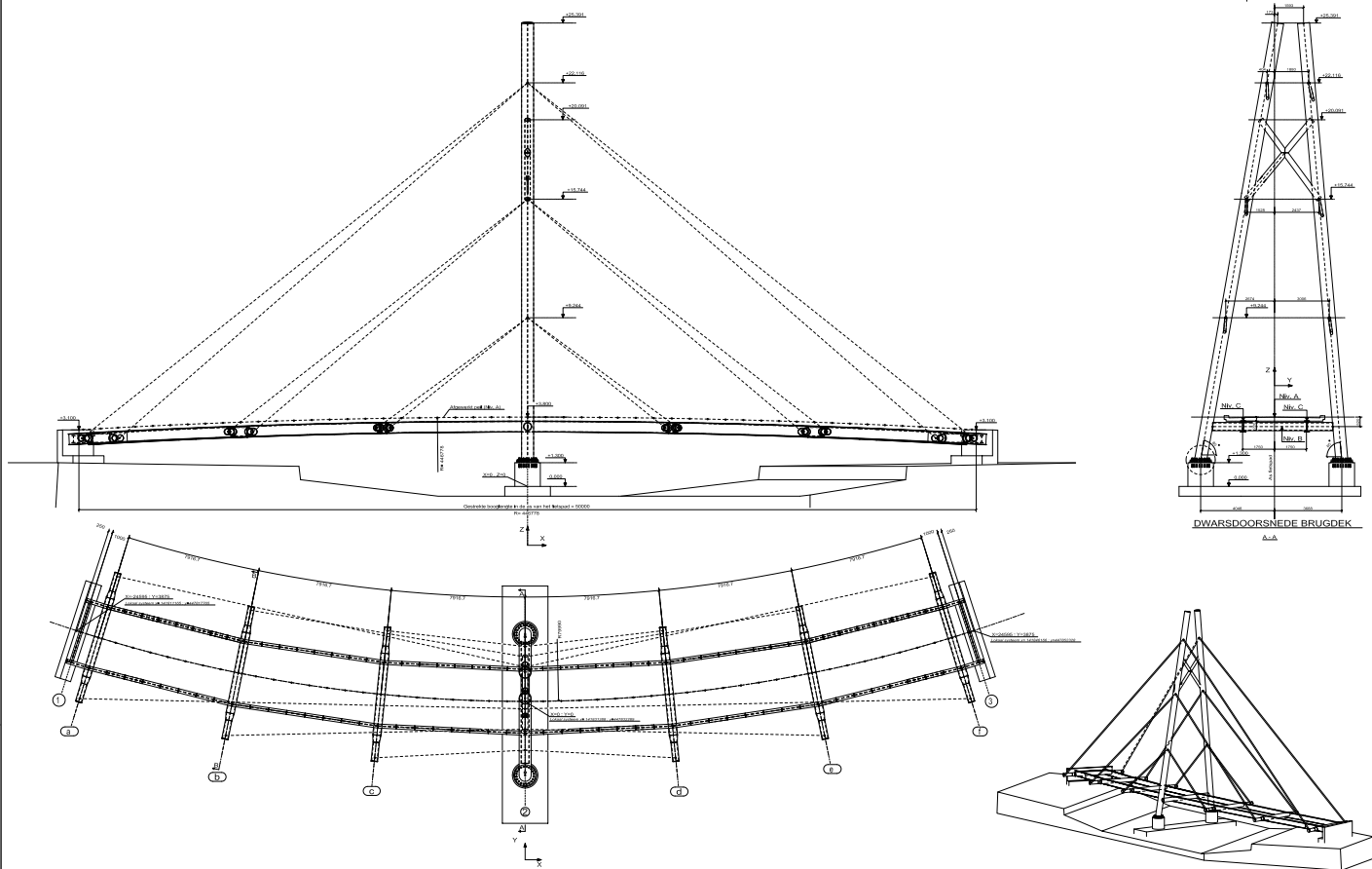
Dit brugdek is op regelmatige intervallen ondersteund door cirkelvormige dwarsdragers, die zich op hun beurt tussen de gewalste hoofdliggers bevinden.

Passerelle suspendue 'Het Domein'

En raison du nombre croissant d'habitants dans la commune de Houten, un plan d'extension du logement s'imposait. Des zones d'habitat supplémentaires, séparées par de l'eau, ont été créées autour du noyau du village. Pour relier celles-ci, il fallait construire une passerelle pour piétons et cyclistes.

L'ouvrage d'art choisi est une passerelle à haubans avec un tablier mixte béton/acier. Sa longueur totale est de 50 m, sa hauteur de 25 m, sa largeur de 5,5 m et son poids de 65 tonnes. Le tablier est soutenu à intervalles réguliers par des pièces de pont circulaires, situées à leur tour entre les poutres principales en acier laminé.





Een waaier van tuien vertrekend van de pyloon vangt de belasting van het wegdek op. Een bijkomende technische uitdaging in het uitvoeringsdossier was de gebogen vorm van de brug in bovenzicht, die perfect in harmonie is met de structuur in bladvorm.

De asymmetrische pyloon en de kromming van het wegdek geven in combinatie met de tuien de brug een dynamisch karakter en vormen als het ware een doorgangspoort tussen de verschillende woonbuurten.

Het gebruik van staal is bij een dergelijk strak concept met gebogen vormen uitermate op zijn plaats.

Un éventail de haubans partant du pylône reprend les charges du tablier. Défi technique supplémentaire du dossier d'exécution, la forme courbe du pont en vue aérienne, parfaitement en harmonie avec la forme de feuille de la structure.

Le pylône asymétrique et la courbure du tablier, en combinaison avec les haubans du pont, donnent un caractère dynamique et constituent véritablement une porte entre les différents quartiers.

L'utilisation de l'acier est parfaitement justifiée dans un projet si épuré avec des formes courbes.



nominatie_nomination

Fussgänger- und Fahrradbrücke über den Rhein Weil am Rhein (DE)

Plaats_Localisation

Stadt Weil am Rhein, Weil am Rhein

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Feichtinger Architectes, Paris

Architect_Architecte

Leonhardt Andrä und Partner, Berlin

Ingenieurbureau Stendess, Lovendegem

Studiebureau_Bureau d'études

Prof. Dr ING. Ulrike Kuhlmann, Ostfildern

Controlebureau_Bureau de contrôle

Max Bögl Stahl- und Anlagenbau & co, Neumarkt

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Max Bögl Stahl- und Anlagenbau & co, Neumarkt

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Feichtinger Architectes / Max Bögl

Drielandenbrug over de Rijn

De fietsers- en voetgangersbrug over de Rijn wordt de Drielandenbrug genoemd omdat ze het Duitse Weil-am-Rhein verbindt met het Franse Huningue, vlakbij de Zwitserse grens. De brug meet 248 m en verbindt met haar gewicht van 980 ton, in een enkele overspanning Duitsland met Frankrijk. Het klassieke principe van boogbrug werd op een inventieve manier naar dit project vertaald. Het in het grondvlak asymmetrische brugdek, opgehangen aan ongelijke, overhangende en dubbele bogen, werpt zich sierlijk van oever naar oever. De zeer geringe steekhoogte van slechts 24 m van de zeer vlakke bogen, geeft dit bouwwerk een zeer dynamische en elegante uitstraling. De kleine bouwhoogte van de verschillende brugonderdelen - we spreken maximaal van 900 mm - leveren hier eveneens hun bijdrage. Waar massieve betonnen landhoofden worden verwacht, zijn sierlijke boogvormige steunen voorzien die het krachtenspel in het bouwwerk duidelijk weergeven en een vloeiende en licht ogende overgang naar de oevers mogelijk maken.

Het montageconcept voorzag in de constructie van de brug op de oever. Daarna werd het geheel op een ponton gehesen om naar zijn definitieve plaats te worden gevaren.

Staal bewijst hier zijn uitstekende eigenschappen.

Het biedt concrete oplossingen voor dergelijke grote overspanningen. Economie, vormgeving, functionaliteit en constructie gaan perfect hand in hand.

Passerelle des trois pays sur le Rhin

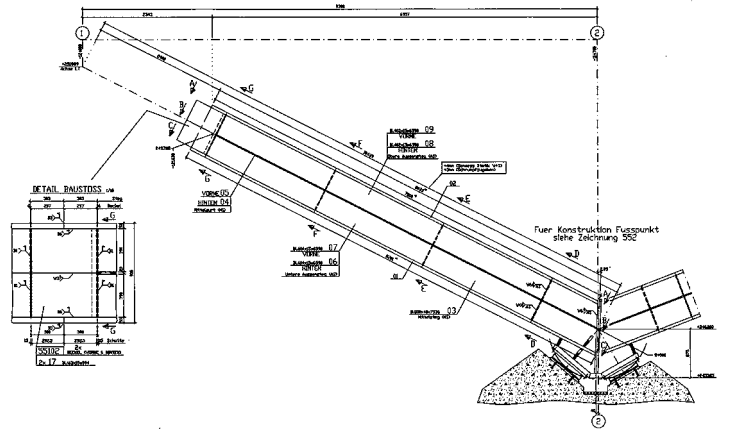
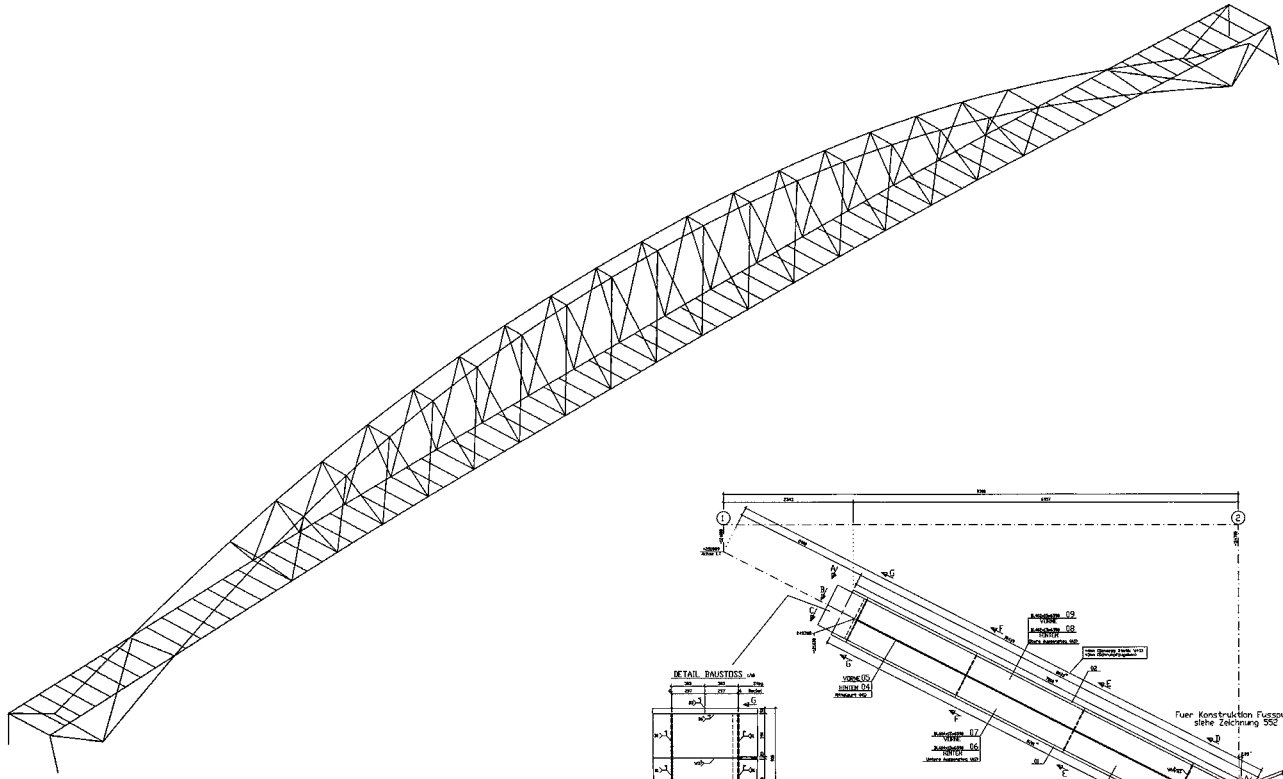
La passerelle pour piétons et cyclistes surplombant le Rhin est surnommée 'Passerelle des trois pays', car elle relie Weil-am-Rhein en Allemagne à Huningue en France, non loin de la frontière suisse. La passerelle est longue de 248 m, pèse 980 tonnes et relie en une seule travée l'Allemagne et la France.

Dans ce projet, le principe classique de pont en arc a été traduit de manière inventive. Le tablier, asymétrique en plan, suspendu à des arches doubles différentes et en surplomb, se propulse gracieusement d'une rive à l'autre. La flèche très limitée - seulement 24 m - de ces arcs surbaissés donne à cet ouvrage une esthétique très dynamique et élégante. La hauteur de construction minimale des différentes parties de la passerelle - on parle ici de 900 mm maximum - y contribue grandement. Là où l'on pourrait s'attendre à trouver des culées massives en béton, on retrouve des appuis décoratifs en forme d'arcs qui reflètent clairement le jeu de forces dans l'ouvrage et permettent une transition fluide et légère vers les rives.

Le concept de montage prévoyait la construction de la passerelle sur la rive. L'ouvrage monumental a ensuite été hissé sur un ponton pour être amené à son emplacement définitif.

L'acier démontre ici ses caractéristiques exceptionnelles. Il offre des solutions concrètes pour des portées de telles dimensions. Économie, forme, fonctionnalité et construction vont parfaitement de pair.





Vivaldi Toren

Drentestraat 20, Amsterdam (NL)

Plaats_Localisation

ING Real Estate Development, Den Haag

Oprachtgever_Maitre d'ouvrage

Foster and Partners, London

Bureau Bouwkunde Rotterdam, Rotterdam

Architect_Architecte

Aronsohn Constructies raadgevende ingenieurs, Rotterdam

Studiebureau_Bureau d'études

Derks Bouwmanagement Consultants, Leiden

Controlebureau_Bureau de contrôle

Strukton Bouw & Vastgoed, Maarsssen

Algemene aannemer_Entrepreneur général

CSM, Hamont-Achel

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : CSM

Vivaldi tower

Vivaldi is een kantoorgebouw in Amsterdam met een oppervlakte van 30.000 m² bruto en een ondergrondse parkeergarage voor 240 auto's. Bovengronds bestaat het ontwerp uit 2 torens van 85 m hoog en een laagbouw. Voor de gevels opteerde de architect voor een diagonale constructie (Diagrid) in staal. Gelet op de grote stijfheid van een dergelijke constructie, wordt de stabiliteit van het gebouw verzorgd door dit Diagrid, in combinatie met de kernen.

Aandachtspunt bij een gebouw als dit is de combinatie van staal en beton als verticaal dragend element. De betonkernen hebben een lagere drukspanning en daarmee een geringere verkorting dan de staalkolommen. Als remedie tegen deze situatie kreeg de staalconstructie een over lengte per verdieping van 25 mm. Daar waar de staalkolommen dichtbij de kernen staan, is het Diagrid los gehouden van de kernen of daaraan opgehangen.

Vivaldi tower

Vivaldi est un immeuble de bureaux à Amsterdam d'une superficie brute de 30.000 m² avec un parking souterrain pour 240 voitures. En surface, le projet se compose de deux tours de 85 m de haut et d'un bâtiment bas. Pour les façades, l'architecte a choisi une construction diagonale (Diagrid) en acier. En raison de la grande rigidité d'une telle construction, la stabilité du bâtiment est assurée par cette structure Diagrid, en combinaison avec les noyaux. La combinaison de l'acier et du béton comme élément vertical porteur est une question prioritaire dans un bâtiment comme celui-ci. Les efforts de compression dans les noyaux en béton sont plus faibles, entraînant une contraction plus réduite que celle des poteaux en acier. Pour remédier à cette situation, la structure en acier est plus longue de 25 mm par étage. Aux endroits où les poteaux en acier sont proches des noyaux, la structure Diagrid est indépendante ou suspendue à ceux-ci.



Station Amsterdam Bijlmer Arena
Amsterdamse Poort - ArenA Boulevard,
Amsterdam (NL)

Plaats_Localisation

Pro Rail Infraprojecten, Utrecht
Gemeente Amsterdam

Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Arcadis Architecten / Grimshaw Architectes,
Amersfort

Architect_Architecte

Arcadis Infra, Amersfort

Studiebureau_Bureau d'études

Besix Nederland, Barendrecht

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Victor Buyck Steel Construction, Eeklo

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos :

Victor Buyck Steel Construction / Arcadis / Besix

Overkapping station Amsterdam Bijlmer Arena

Omwille van het groeiende reizigersaanbod werd besloten tot een verdubbeling van de sporen op het traject Amsterdam-Utrecht.

De overkapping van het station Amsterdam Bijlmer Arena heeft een lengte van 200 m, een breedte van 100 m en een maximale hoogte van 29 m. Het dak bestaat uit twee delen die in het midden gedeeltelijk over elkaar schuiven. De plattegrond van de overkapping is een parallellogram opgebouwd uit 5 diagonaal langs elkaar verschoven langwerpige, licht gewelfde, ruggengraatvormige spanten. Ter hoogte van het metroperron is de ruggengraat verlengd om de reizigers ook hier beschutting te bieden. Het hele dakoppervlak bedraagt 2.100 m² en staat op 27 kolommen. In het hele gebouw werd meer dan 3.000 ton staal verwerkt.

Couverture de la gare Amsterdam Bijlmer Arena

En raison de l'offre grandissante pour le trafic des voyageurs, un doublement du nombre de voies sur le trajet Amsterdam-Utrecht a été décidé.

La toiture de la gare Amsterdam Bijlmer Arena est longue de 200 m, large de 100 m et possède une hauteur maximale de 29 m. Le toit est composé de deux parties qui se chevauchent partiellement au milieu. Le plan de la toiture est un parallélogramme constitué de 5 fermes en forme de longue colonne vertébrale, légèrement cintrées et glissées en diagonale les unes à côté des autres. À hauteur du quai de métro, la colonne vertébrale est prolongée pour offrir, ici aussi, un abri aux voyageurs. La surface totale du toit est de 2.100 m² et repose sur 27 poteaux. Plus de 3.000 tonnes d'acier ont été utilisées dans l'ensemble du bâtiment.



**Erneuerung der Luitpoldbrücke Bamberg
Luitpoldstrasse, Bamberg (DE)**

Plaats_Localisation

Emsorgungs-und Baubetrieb Stadt Bamberg

Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

**Rieger + Brandt Planungsgesellschaft im Bauwesen,
Nürnberg**

Architect_Architecte

**Rieger + Brandt Planungsgesellschaft im Bauwesen,
Nürnberg**

Ingenieurbureau Stendess, Lovendegem

Studiebureau_Bureau d'études

Dr. Ing. Heinrich Schroeter, Weiden

Controlebureau_Bureau de contrôle

**Max Bögl Stahl-und Anlagenbau & co,
Neumarkt/Opf**

Algemene aannemer_Entrepreneur général

**Max Bögl Stahl-und Anlagenbau & co,
Neumarkt/Opf**

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Stadt Bamberg, Max Bögl

Vernieuwing Luitpoldbrücke

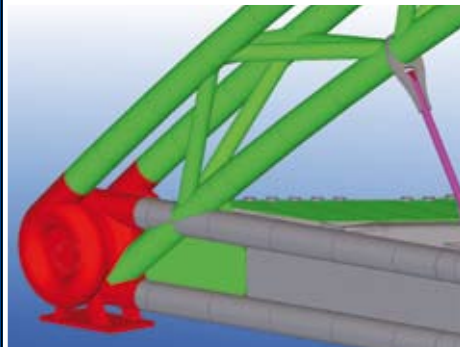
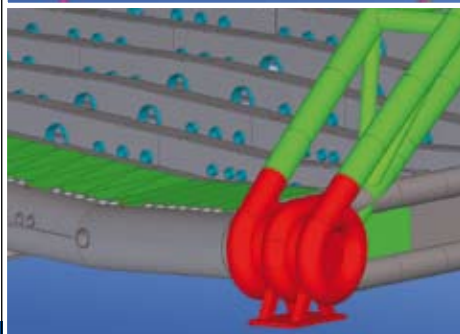
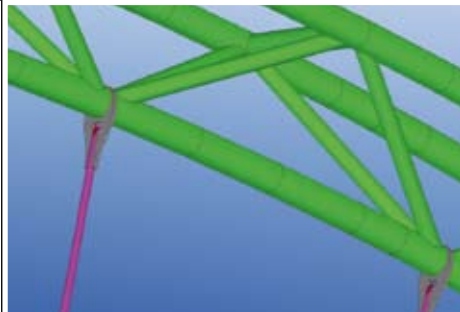
De stad Bamberg in Duitsland plande de vernieuwing van de Luitpoldbrücke over het Main-Donaukanaal. De oude brug werd afgebroken en vervangen door een '3-felder Brücke', bestaande uit twee aanbruggen en een middenoverspanning. De middenoverspanning bestaat uit een 735 ton zware stalen boogbrug. De respectieve overspanningen bedragen 10,5 m, 80 m en 10,64 m. De nuttige breedte van de brug bedraagt 19 m.

De bogen zijn uitgevoerd in ruimtelijke 3D-vakwerken die samengesteld zijn uit warmgewalste buizen. Door middel van een radiaal geplaatste hanger wordt het brugdek opgehangen aan de bogen. Het brugdek bestaat uit 2 hoofdliggers die met elkaar verbonden zijn door middel van I-vormige, in de hoogte variërende dwarsdragers.

Rénovation du Luitpoldbrücke

La ville de Bamberg en Allemagne souhaitait rénover le Luitpoldbrücke surplombant le canal Main-Donau. L'ancien pont a été démoli et remplacé par un '3-felder Brücke', constitué de deux travées d'approche et d'une travée centrale. Cette dernière est un pont en arc en acier de 735 tonnes. Les portées respectives des trois travées sont de 10,50 m, 80 m et 10,64 m. La largeur utile du pont est de 19 m.

Les arcs sont des treillis tridimensionnels constitués de tubes laminés à chaud. Le pont est suspendu aux arcs au moyen de haubans placés de façon radiale. Le tablier est constitué de deux poutres principales reliées l'une à l'autre par des pièces de pont en forme de I de hauteur variable.



Pont sur le garage à bateaux
Rue de conflans - Sainte Honorine, Béthune (FR)
Plaats_Localisation

Département du Pas-de-Calais, Service ouvrages d'art, Arras (F)
Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

AEI, Paris,
Architect_Architecte

Ingenieursbureau Stendess, Lovendegem
Studiebureau_Bureau d'études

CETE Nord Picardie, Lille
Controlebureau_Bureau de contrôle

Goupement Chagnaud - DG Construction - Aelterman, Lens
Algemene aannemer_Entrepreneur général

Aelterman, Gent
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Aelterman

Brug over bootgarage

In het kader van de ontsluiting van de departementale autoweg 937 in Bethune moest een brug gebouwd worden voor het verkeer. Deze zou tegelijk dienst doen als bootgarage.

De twee hoofdliggers van deze bowstringbrug die alles samen 950 ton weegt, zijn kokers die hyperstatisch getekend werden. Ze bevinden zich tussen twee aanbuggen met een overspanning van 23 m en een centraal deel tussen de bogen met een hoofdoverspanning van 92 m. Deze bogen zijn cirkelvormig, hebben een pijlhoogte van 16 m en liggen in een hoek van 10 % naar elkaar toe gedraaid. Dit zorgt voor extra stabiliteit bij windbelastingen en heeft bijkomend een afslankend effect op de perceptie van de brug.

Tussen de hoofdliggers bevinden zich de dwarsliggers waarop later prefab betonplaten geplaatst zijn.

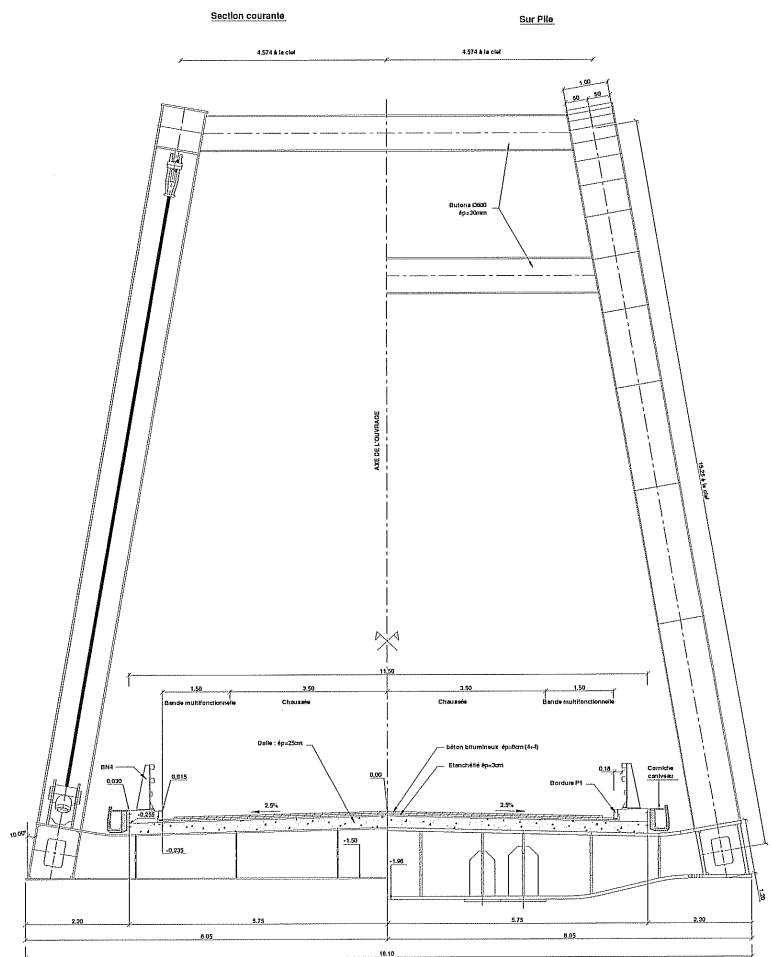
Pont sur un garage à bateaux

Dans le cadre du développement de la route départementale 937 à Béthune, un pont devait être construit pour faciliter le trafic et servir en même temps de garage à bateaux.

Les deux poutres principales de ce pont bow-string, lourde de 950 tonnes, sont des profilés creux dessinés de manière hyperstatique. Elles se trouvent entre deux travées d'approche de 23 m de portée et une partie centrale d'une portée principale de 92 m située entre les arcs. Ces arcs sont de forme circulaire, ont une flèche de 16 m et sont tournés l'un vers l'autre avec un angle de 10 %.

Cela procure à la structure une stabilité supplémentaire face aux poussées du vent et affine la perception du pont.

Entre ces deux poutres principales se trouvent les traverses sur lesquelles des dalles de béton préfabriquées ont ensuite été placées.



dwarsdoorsnede_coupe transversale

Pont Renault
Ile Seguin, Boulogne – Billancourt (FR)
 Plaats_Localisation

SAEM - Val de Seine Aménagement, Boulogne-Billancourt
 Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Atelier Marc Barani, Nice
 Architect_Architecte

Setec TPI, Paris
 Studiebureau_Bureau d'études

Socotec, Montigny-le-Bretonneux
 Controlebureau_Bureau de contrôle

Bouygues Région Parisienne TP, Saint-Quentin-en Yvelines
 Algemene aannemer_Entrepreneur général

Victor Buyck Steel Construction, Eeklo
 Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Victor Buyck Steel Construction

Renaultbrug

Om de verbinding van Boulogne-Billancourt met het eiland Seguin te vergemakkelijken, werd er een nieuwe brug gebouwd. Dit nieuwe werk is bedacht als een gespannen blad dat zich van de ene oever naar de andere lanceert. De keuze voor staal liet toe een slank profiel te behouden. Er mocht geen enkel steunpunt in de Seine rusten om het riviertransport niet te hinderen. De brug is ontworpen in drie delen die gefabriceerd zijn in België en werden aangevoerd per boot. Dankzij de vijzels geïnstalleerd op de schuiten konden de stukken op rijdende karren gehesen worden. Vervolgens zijn ze één voor één in positie gebracht, startend met het stuk aan de parkzijde, waarna ze werden geplaatst op tijdelijke palen en tenslotte aan elkaar zijn gelast.

De brug die start vanaf 'le Trapèze' - de Renault-site - heeft een lengte van 203 m en lijkt zich 'te werpen' naar de heuvel van Meudon.

Pont Renault

Pour faciliter les liaisons avec Boulogne-Billancourt, un nouveau pont reliant l'île Seguin a été construit.

Ce nouvel ouvrage est conçu comme une lame tendue qui se propulse d'un jet d'une rive à l'autre. Le choix du métal a permis de conserver un profil élancé. Aucun point d'appui ne devait reposer dans la Seine afin de ne pas gêner le transport fluvial. L'ouvrage a été construit en trois tronçons, fabriqués en Belgique puis acheminés par barges. Grâce à des vérins installés sur les barges, ils ont été hissés sur des chariots roulants. Ensuite, ils ont été mis en position un par un, en commençant par le tronçon côté parc, puis posés sur des palées provisoires et enfin soudés entre eux.

Long de 203 m, le pont sort de terre sur le Trapèze (terrains de Renault) et s'élance vers la colline de Meudon.



**Tuibrug over de Flughafendamm
Hochstrasse, Bremen (DE)**

Plaats_Localisation

**Amt für Strassen und Verkehr Bremen
GPV - Bremergesellschaft für Projektmanagement**

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

**Meyer & Schubart, Wunstorf
Ingenieurbüro Grassel, Düsseldorf**

Studiebureau_Bureau d'études

ARGE :

Biffinger - Berger / Heinrich Hecker / Hochtief

Victor Buyck Steel Construction, Eeklo

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Victor Buyck Steel Construction, Eeklo

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Victor Buyck Steel Construction

Tuibrug over de Flughafendamm

In 2003 gaf de stad Bremen de opdracht voor de aanleg van een autosnelweg. Onderdeel van het tracé was een tuibrug van 311 m lang en 26 m breed.

De brug loopt in lengterichting omhoog met een helling van 0,7%. De constructie bestaat uit twaalf dwarsdragers die met elkaar verbonden zijn door vijf kokervormige langsliggers. Tussen de assen 140 en 160 zit een versmalling in de breedte die ervoor zorgt dat de meest zuidelijke langsliggers in elkaar overgaan en samen één brede langsligger vormen. De brug wordt ter hoogte van de dwarsdragers ondersteund door kokervormige kolommen in staalbeton. De tuien hebben een diameter die varieert van 147 tot 152 mm. De brug wordt met de pylonen verbonden door acht kabels aan weerszijden van het dek. De krachten worden hier overgebracht naar het betondek door middel van acht pendels.

Pont à haubans sur la Flughafendamm

En 2003, la ville de Brême a lancé un projet d'aménagement d'une autoroute. Un pont suspendu de 311 m de long sur 26 m de large fait partie du tracé.

Le pont monte longitudinalement avec une pente de 0,7 %. La construction se compose de douze pièces de pont reliées entre elles par cinq poutrelles longitudinales creuses. Un rétrécissement en largeur est situé entre les axes 140 et 160 pour permettre aux poutres longitudinales situées le plus au sud de se confondre et ne plus former qu'une seule poutre longitudinale plus large. À hauteur des pièces de pont, le pont est soutenu par des poteaux creux en béton armé. Les haubans ont un diamètre variant de 147 à 152 mm. Le pont est relié aux pylônes via huit câbles de part et d'autre du tablier. Les contraintes sont transmises ici au tablier en béton au moyen de huit suspensions.



Aspire Sports City Tower
Aspire Plaza Road, The Sports City, Doha (QA)
Plaats_Localisation

The Sports City Project Committee, Doha
Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Hadi Simaan Architects, Florida
Arep Groupe, Paris
Architect_Architecte

Arup, London
Bureau Greisch, Liège
Studiebureau_Bureau d'études

Buro Happold, Bath (UK)
Controlebureau_Bureau de contrôle

Besix-Midmac J.V., Doha
Algemene aannemer_Entrepreneur général

Cimolai Costruzioni Metalliche, Pordenone (IT)
Iemants, Arendonk (BE)

Haironville Métalprofil, Herstal (BE)

Dynabat, Wavre (BE)

Haver & Boeker, Oelde (DE)

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Erwin Mentis - Studio Fase

Aspire Sports City Tower

Ter gelegenheid van de Aziatische Spelen van 2006, werd in Doha, de hoofdstad van Qatar, de Aspire Sports City Tower gebouwd.

Het 318 m hoge gebouw herbergt een hotel met fitness club, restaurant, museum en een aantal presidentiële vertrekken.

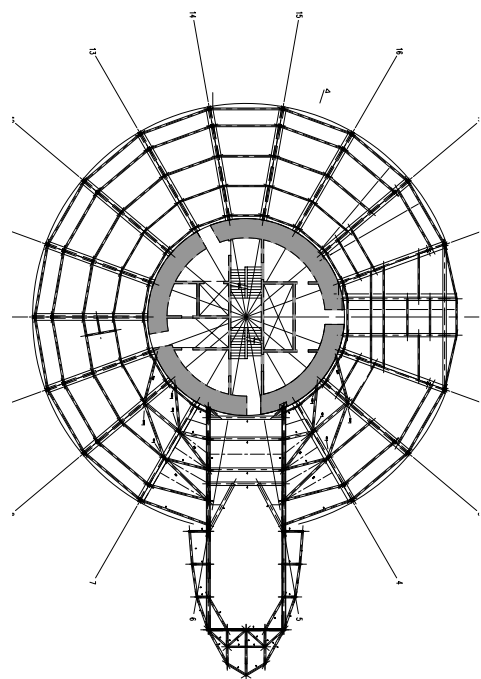
Het silhouet van de toren wordt gevormd door 29 stalen vakwerkringen met een diameter die varieert van 26,7 tot 66,77 m. Aan de buitenzijde van deze ringen zijn stalen kaders opgehangen met een hoogte van 8,1 m waarin een roestvast stalen net met wisselende maaswijdte is gespannen. Hierdoor ontstaat een soort van gigantische 'hoepelrok' die over de centrale kern komt te hangen. In totaal werd ongeveer 2.200 ton staal verwerkt in de gevel van het gebouw.

Aspire Sports City Tower

À l'occasion des Jeux asiatiques de 2006, l'Aspire Sports City Tower a été bâtie à Doha, capitale du Qatar.

Le bâtiment, haut de 318 m, abrite un hôtel avec club de fitness, restaurant, musée et plusieurs suites présidentielles.

La silhouette de la tour est constituée de 29 treillis en acier en forme d'anneaux dont le diamètre varie de 26,70 à 66,77 m. À l'extérieur de ces anneaux ont été suspendus des cadres en acier d'une hauteur de 8,10 m dans lesquels vient se tisser une toile en acier inoxydable de maille variable. Il se crée ainsi une sorte de gigantesque 'crinoline' qui vient entourer le noyau central. Au total, la façade du bâtiment a nécessité quelque 2.200 tonnes d'acier.



Brandweerkazerne

Brandweerkazerne

20 Spaansland , Zuiderval - Enschede (NL)

Plaats_Localisation

Gemeente Enschede (NL)

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Philippe Samyn and Partners, architectes and engineers, Brussel_Bruxelles

Architect_Architecte

Ingenieursbureau Dijkhuis, Groningen (NL)

Studiebureau_Bureau d'études

Aan de Stegge Bouw, Goor (NL)

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Foto's_Photos : Marie-Françoise Plissart

De nieuwe brandweerkazerne in Enschede is een L-vormig gebouw op een groene plek dicht bij Zuiderval, de hoofdas noord-zuid die uitkomt op de autosnelweg A35 in het centrum van Enschede.

Het hele project - garages, kamers, burelen, sporthal, ateliers, vestiaires en opslagruimtes - omvat een oppervlakte van 6.063 m². De balkons, in een lichte stalen structuur, die ophangen ter hoogte van het dak, omringen de tweede en derde verdieping van de hoofd vleugel en zijn beschermd door een gevel geplooid in gegalvaniseerd staal.

De structuur op twee niveaus van de sporthal en het dak zijn volledig uit staal.

Caserne de pompiers

La nouvelle caserne de pompiers de Enschede est un bâtiment en forme de "L", dans un espace vert près du Zuiderval, l'axe principal nord-sud joignant l'autoroute A35 au centre d'Enschede.

L'ensemble du projet – garages, chambres, bureaux, salle de sport, ateliers, vestiaires et dépôts – représente une surface de 6.063 m². Des balcons en structure métallique légère, suspendus au niveau de la toiture, font le tour du deuxième et troisième étage de l'aile principale et sont protégés, par une façade en métal déployé en acier galvanisé.

La structure sur deux niveaux de la salle de sport ainsi que la toiture est entièrement en acier.



Eden Shopping Centre

High Wycombe (UK)

Plaats_Localisation

Multiplex Developments, Sydney

Aldersgate Investments, Genève

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Haskoll, London

Architect_Architecte

Capita Symonds, Westminster London

Studiebureau_Bureau d'études

Multiplex Developments, Sydney

Algemene aannemer_Entrepreneur général

J.V. Victor Buyck Steel Construction /

Hollandia, Eeklo

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos :

Victor Buyck Steel Construction / Hollandia

Eden Shopping Centre

Het High Wycombe Town Centre Extension beslaat ruim 79.000 m² vloeroppervlakte. Naast winkelruimtes is er ook een bioscoopcomplex met 12 zalen en een nieuwe bowlingzaal voorzien. Voor de bouw werden grote hoeveelheden staal gebruikt. De aanwending van staal in flatgebouwen en winkelruimtes is in het Verenigd Koninkrijk sinds de jaren '70 sterk toegenomen. Vandaag de dag wordt meer dan 80% van de hoogbouw en meer dan 90% van de industriebouw in staal uitgevoerd. Dit is toe te schrijven aan meerdere factoren, zoals een betere kennis van staal als bouw materiaal bij studie bureaus en architecten, een voortdurende marketing, en een beter inzicht in de brandveiligheid van staalstructuren. De focus gaat hier niet zozeer naar de structurele elementen, maar wel naar de brandlast.

Centre commercial Eden

Le High Wycombe Town Centre Extension couvre un peu plus de 79.000 m² de surface au sol. Outre des espaces commerciaux, il abrite également un complexe cinématographique de 12 salles et un nouveau club de bowling. De grandes quantités d'acier ont été mises en œuvre pour sa construction. L'utilisation de l'acier pour les immeubles à appartements et les espaces commerciaux a fortement augmenté au Royaume-Uni depuis les années 70. Aujourd'hui, plus de 80 % des bâtiments hauts et plus de 90 % des bâtiments industriels sont réalisés en acier. Différents facteurs sont à l'origine de cette évolution : la meilleure connaissance de l'acier comme matériau de construction dans les bureaux d'ingénieurs et d'architectes, un marketing constant, et une meilleure compréhension de la résistance au feu des structures en acier. Ici, l'attention se concentre davantage sur le risque d'incendie que sur les éléments structurels.



**Half way Tree Transportation Centre
Kingston (JM)**

Plaats_Localisation

Port Authority of Jamaica, Kingston

Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Euro Immo Star, Brussel_Bruxelles

Architect_Architecte

Seco, Brussel_Bruxelles

Controlebureau_Bureau de contrôle

Besix, Brussel_Bruxelles

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Iemants, Arendonk

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Erwin Mentès - Studio Fase

Half Way Tree Transportation Centre

Met de bouw van het Half Way Tree Transportation Centre in Kingston, slaagde de Jamaicaanse overheid erin de grote verkeersproblemen in en om de hoofdstad een halt toe te roepen. Dit centrum, dat dienst doet als vertrek- en aankomstplaats van de stadsbussen, moet dagelijks 200.000 gebruikers van en naar hun werk brengen.

Dit transportcentrum werd volledig ontworpen en gebouwd door Belgische firma's.

De stalen overkapping geeft het hypermoderne station een futuristische uitstraling. Ze rust op een driedimensionale boog die het hele gebouw overspant. Vanaf deze centrale boog lopen gelaste maatliggers naar de vrijstaande ingeklemde kolommen.

Het 900 ton wegende gebouw dat volledig van staal is gemaakt, werd per schip in geprefabriceerde onderdelen vanuit België naar Jamaica gevaren en daar geassembleerd.

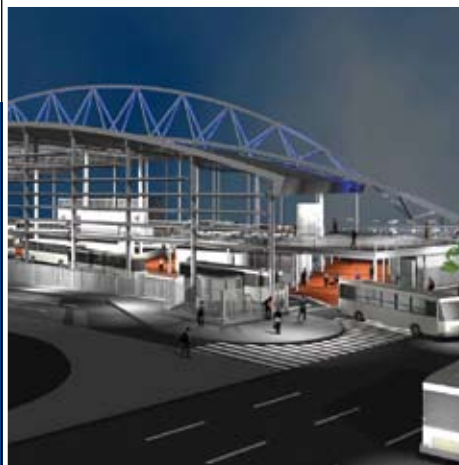
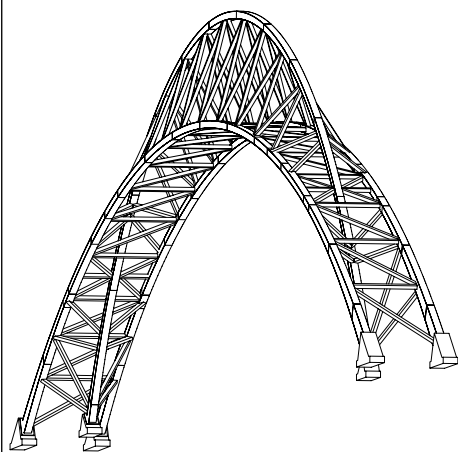
Half Way Tree Transportation Centre

Avec la construction du Half Way Tree Transportation Centre à Kingston, les autorités jamaïcaines ont réussi à mettre un terme aux grands problèmes de circulation à l'intérieur et autour de la capitale. Ce centre qui sert de lieu de départ et d'arrivée des bus de la ville doit quotidiennement transporter 200.000 usagers depuis et vers leur travail.

Ce centre de transport a été entièrement conçu et réalisé par des entreprises belges.

La toiture en acier confère une esthétique futuriste à cette gare hypermoderne. Elle repose sur un arc tridimensionnel qui surplombe tout le bâtiment. De cet arc central partent des poutrelles soudées vers les poteaux encastrés indépendants.

Le bâtiment de 900 tonnes entièrement réalisé en acier a été préfabriqué en pièces détachées, lesquelles ont été transportées par bateau depuis la Belgique vers la Jamaïque, et ensuite assemblées sur place.



Spoorwegbrug over het 'Canal d'Aire'

Pont ferroviaire Canal d'Aire
Ligne Don Saighin-Béthune, La Bassée (FR)
Plaats_Localisation

Réseau Ferré de France, Paris
Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Direction de la SNCF - Direction ingénierie,
La Plaine Saint-Denis
Studiebureau_Bureau d'études

Norpac, Villeneuve d'Ascq
Algemene aannemer_Entrepreneur général

Victor Buyck Steel Construction, Eeklo
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Victor Buyck Steel Construction

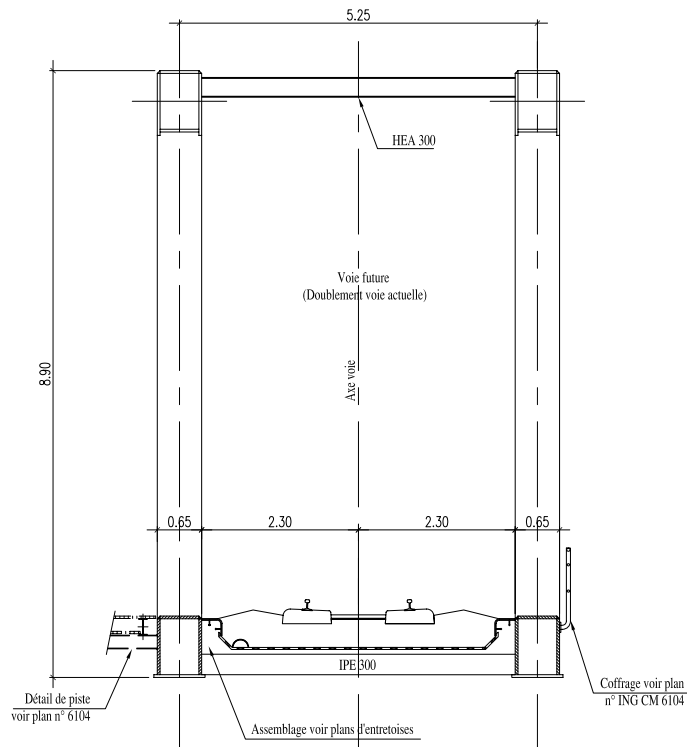
Dit project om de treinverbinding tussen Béthune en Don Saighin in capaciteit te verdubbelen, illustreert de keuze van Frankrijk om het spoorwegverkeer te bevorderen in het kader van een duurzame ruimtelijke ordening. Dankzij deze werf wordt het TER verkeer tussen Béthune en Rijsel vergemakkelijkt, verder ontwikkeld en zal het vlotter verlopen.

Om plaats te maken voor een tweede spoor was een nieuwe brug over het kanaal nodig, net naast de huidige brug. In de voorbereidingsfase van de plaatsing van de brug, vervaardigde en assembleerde Victor Buyck Steel Construction 4 grote stukken staal met een oppervlakte van 25 x 7 m, die samen het brugdek vormen. Deze delen zijn achtereenvolgens via het kanaal per schip aangevoerd, met hijskranen op de oever getild en met vrachtwagens naar het spoorplatform getransporteerd waar ze aan elkaar zijn gelast.

Pont ferroviaire sur le Canal d'Aire

Le projet de doublement de la voie entre Béthune et Don Saighin illustre le choix de la France en faveur du transport ferroviaire dans l'aménagement durable du territoire régional. Ce chantier a pour but de faciliter, de développer et de fluidifier le trafic TER entre Béthune et Lille.

Pour accueillir une deuxième voie, un nouveau pont devait enjamber le canal, juste à côté du pont actuel. Pendant la phase de préparation de l'assise du pont, VBSC fabriquait et assemblait les 4 grandes pièces en acier qui composent le tablier du pont. Elles mesurent 25 x 7 m. Ces tronçons du tablier sont ensuite acheminés par péniche sur le canal, déposés sur la rive par des grues, acheminés par camion sur la plate-forme ferroviaire et puis soudés les uns aux autres.



Vliegende Hollander
Europalaan 1, Loon op Zand (NL)
Plaats_Localisation

De Efteling, Loon op Zand
Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

De Efteling, Loon op Zand
Architect_Architecte

De Efteling, Loon op Zand
Studiebureau_Bureau d'études

Ballast Nedam Bouw, Breda
Algemene aannemer_Entrepreneur général

CSM, Hamont-Achel
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : bron CSM

De Vliegende Hollander

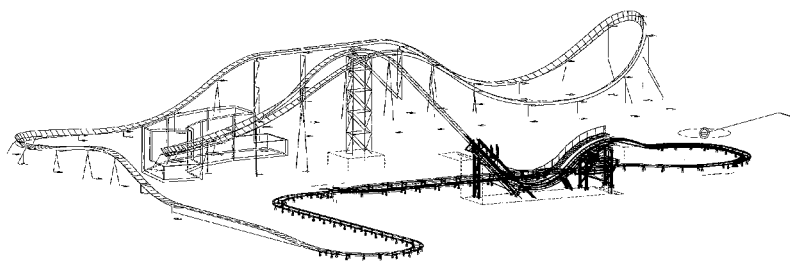
De duurste attractie uit de geschiedenis van het Eftelingpark in Nederland, een thrillride met water, werd opgebouwd rond het thema van de Vliegende Hollander.

De Vliegende Hollander - een verwijzing naar de sage van de vervloekte Hollandse kapitein die gedoemd is eeuwig rondom de Kaap de Goede Hoop te blijven varen - is een attractie boven en onder water met een combinatie van verschillende elementen. Ze bestaat uit een achtbaan die volledig van staal werd gemaakt. In totaal werd 500 ton verwerkt. De toleranties waarmee de stukken zijn samengesteld, zijn met weinig andere materialen haalbaar. Verder geeft deze attractie aan dat staal niet enkel binnen en buiten maar ook boven en onder water kan toegepast worden, dit allemaal met inachtneming van de hoogste veiligheidsnormen.

Le Hollandais Volant

L'attraction la plus coûteuse de l'histoire du parc Efteling aux Pays-Bas : un parcours aquatique à sensations fortes bâti autour du thème du Hollandais Volant.

Cette référence à la légende du capitaine hollandais maudit et condamné à naviguer pour l'éternité autour du Cap de Bonne-Espérance – est une attraction sur l'eau et sous l'eau combinant différents éléments. Elle se compose d'un circuit de montagnes russes entièrement réalisé en acier. Au total, 500 tonnes d'acier ont été utilisées. Les tolérances avec lesquelles les éléments ont été assemblés sont difficilement réalisables avec d'autres matériaux. En outre, cette attraction exige que l'acier soit appliqué non seulement à l'intérieur et à l'extérieur, mais aussi sur l'eau et sous l'eau ; tout ceci en tenant compte de normes de sécurité extrêmement strictes.



Eric Warburg Brücke
Neue Hafenstrasse-Einsiedelstrasse, Lübeck (DE)
 Plaats_Localisation

Hansestadt Lübeck
 Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Dipl. Ing. Wolfgang Pluth, Iserlohn Meyer & Schubart, Wunstorf
SBE, Magdeburg
 Studiebureau_Bureau d'études

ARGE, Hamburg:
 - **Hochtief Construction /**
 - **Victor Buyck Steel Construction**
 Algemene aannemer_Entrepreneur général

Victor Buyck Steel Construction, Eeklo
 Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Victor Buyck Steel Construction

Klapbrug over de Trave

De Eric Warburgbrücke, een klapbrug met orthotroop stalen wegdek over de Trave in Lübeck, vormt een onderdeel van de Nordtangenten, een nieuwe verkeersader die het centrum van de stad moet ontlasten en het zware verkeer rond de stad moet leiden. De klapbrug werd in één stuk gefabriceerd en per ponton over zee getransporteerd. De montage gebeurde met behulp van een drijvende bok. De twee aanbruggen bestaan uit I-liggers met deuvels, gelast op de bovenflens. Per aanbrug werden vier liggers gefabriceerd van elk ongeveer 50 ton. Het totaal gewicht aan staal voor deze brug bedraagt 1.730 ton. De brug meet, aanbruggen inbegrepen, 173 m en is 20 m breed.

Pont basculant sur la Trave

L'Eric Warburgbrücke, un pont basculant avec tablier orthotrope en acier enjambant la Trave à Lübeck, fait partie de la Nordtangenten, une nouvelle artère de circulation visant à désengorger le centre et à faire passer le trafic lourd autour de la ville. Le pont basculant a été fabriqué en une pièce et transporté par la mer sur un ponton. Le montage a été réalisé à l'aide d'un ponton-grue. Les deux travées d'approche sont construites avec des poutrelles en I et des goujons soudés sur la semelle supérieure. Pour chaque travée d'approche, quatre poutrelles d'environ 50 tonnes chacune ont été fabriquées. Le poids total d'acier utilisé pour ce pont est de 1.730 tonnes. Le pont mesure 173 m de long sur 20 m de large, travées d'approche comprises.



Agrandissement et rénovation du Conseil d'Etat 1, rue Sigefroi, Luxembourg (LU)

Plaats_Localisation

Fonds de la Rénovation de la Vieille Ville, Luxembourg

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Arco Architecture Company, Luxembourg

Architect_Architecte

InCa Ingénieurs Conseils et Ass., Niederanven

Studiebureau_Bureau d'études

Secolux, Capellen

Controlebureau_Bureau de contrôle

Socimmo, Strassen

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Bohlen, Speicher

Portal, Lessines

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Christof Weber



Uitbreiding van de Raad van State

De renovatie en de uitbreiding van het gebouw van de Raad van State sluiten aan bij een meer globaal project voor de opwaardering van de oude stad, die deel uitmaakt van het UNESCO wereldpatrimonium.

De renovatie toont respect voor de architectuur van de jaren '50. Een atrium in de vorm van een glazen serre met stalen galerijen, brengt continuïteit in de vertrekken. De wandelgangen in het verlengde van de galerijen, kijken naar buiten en accentueren de vluchtwegen.

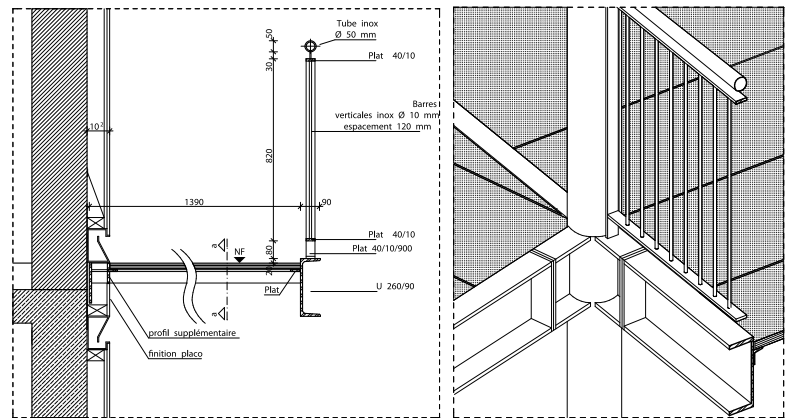
Het nieuwe atrium is het centrale punt van dit project, dat via de passerelles fungeert als verbinding tussen het nieuwe en het oude gebouw.

Agrandissement du Conseil d'Etat

La rénovation et l'agrandissement du bâtiment du Conseil d'Etat s'inscrit dans un projet plus global de revalorisation de la Vieille Ville, classée patrimoine mondial UNESCO.

La rénovation s'est attachée à respecter l'architecture des années '50. L'extension par un atrium surplombé d'une verrière avec des galeries métalliques, affirme une continuité des espaces. Les corridors dans le prolongement des galeries, donnent sur l'extérieur et permettent ainsi d'accroître les points de fuite.

Le nouvel atrium est le point central de ce projet qui, de par ses passerelles, fait fonction d'espace de liaison entre le nouveau et l'ancien bâtiment.



detail passerelle_detail passerelle

principe- perspectief_perspective de principe



Réhabilitation de l'ancienne clinique St Joseph en commerces et logements
rue Wiltheim - rue Sigefroi, Luxembourg (LU)
Plaats_Localisation

Fonds de la Rénovation de la Vieille Ville, Luxembourg
Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Arco Architecture Company, Luxembourg
Architect_Architecte

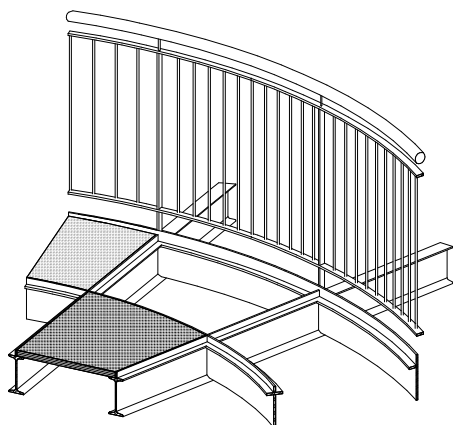
IncA Ingénieurs Conseils et Ass., Niederanven
Studiebureau_Bureau d'études

Secolux, Capellen
Contrôlebureau_Bureau de contrôle

Socimmo, Strassen
Algemene aannemer_Entrepreneur général

Bohlen, Speicher Portal, Lessines
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Christof Weber



Herinrichting van een ziekenhuis

De gebouwen van het oude Sint-Jozef ziekenhuis, door de staat geklasseerd als nationaal monument, werden gedeeltelijk heringericht als kamers op de verdiepingen en als handelsruimten op de benedenverdieping. De overlopen die toegang bieden tot de verschillende kamers zijn in staal en glas en bevatten eveneens de structuur van de lift.

Deze lichte structuur versterkt het hedendaagse karakter van de architecturale interventie.

Bovendien is de oude binnenplaats overdekt door een glazen serre om maximaal te kunnen genieten van het zonlicht en om de plaats te beschermen tegen vochtigheid en koude.

De structuur bestaat uit ovale overlopen, los van de vier muren van de binnengevel, die op hun beurt via radiale liggers steunen op de structuur van de lift.

Réaménagement d'une clinique

Les bâtiments de l'ancienne clinique Saint-Joseph, classés monument national par l'Etat, ont fait l'objet d'une réhabilitation partielle et logements aux étages et commerces au rez-de-chaussée.

Les paliers donnant accès aux différents logements sont construits en métal et en verre et incorporent une structure d'ascenseur. Cette ossature d'aspect léger renforce le caractère contemporain de l'intervention architecturale. De plus, pour profiter au maximum d'un éclairage zénithal et pour protéger l'espace de l'humidité et du froid, l'ancienne cour est couverte d'une verrière.

La structure se compose de paliers en forme ovale détachés des quatre murs de la façade intérieure. Les paliers sont maintenus par des rayons prenant appui sur la structure de l'ascenseur.



Extension Luxair - Cargocenter
Luxair – Cargocenter, Luxembourg-Findel (LU)
 Plaats_Localisation

Luxair, Luxembourg
 Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Paul Bretz, Luxembourg
 Architect_Architecte

Simon & Christiaensen, Capellen
 Studiebureau_Bureau d'études

Secolux, Capellen
 Controlebureau_Bureau de contrôle

A.M. Soludec - Tralux, Bascharage
 Algemene aannemer_Entrepreneur général

Ateliers Roger Poncin & Cie, Ocquier
 Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Architect - Paul Bretz

Uitbreiding Luxair - Cargocenter

Sinds de bouw en de inwerkingtreding van het Cargocenter gebouw, ten oosten van de luchthaven van Luxemburg, kent de luchtvrachtactiviteit een constante stijging.

Nadat het nieuwe gebouw Transitaires in 2001 in gebruik genomen werd en de behandelingscapaciteit van de goederen hierdoor sterk steeg, besloot Luxair om het Cargocenter gebouw uit te breiden. De automatische opslagplaats en de expeditiehal zijn twee gebouwen met een stalen structuur die overspanningen van 42 x 21 m overbruggen. Deze structuur is een portaalstructuur in gewalste profielen. De stalen structuur van de expeditiehal is een geheel van cassettes en vakwerkspanten die rusten op betonnen kolommen die onderaan ingeklemd zijn.

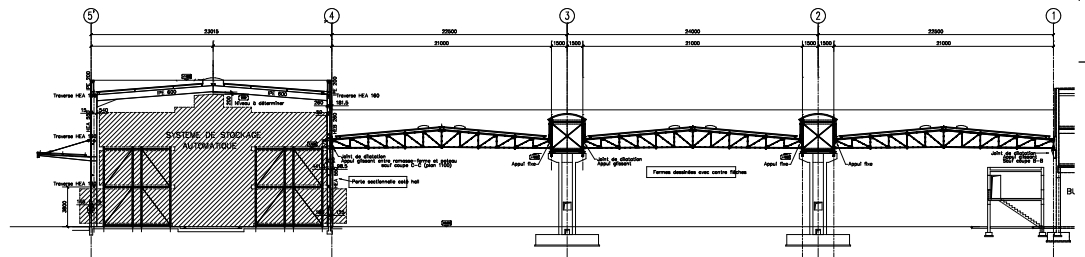
Extension Luxair - Cargocenter

Depuis la construction et la mise en service du bâtiment Cargocenter, implanté à l'Est de l'aéroport de Luxembourg, l'activité du fret aérien a connu une augmentation constante de l'activité.

Après avoir mis en service en 2001 le nouveau bâtiment Transitaires qui augmentait les capacités de traitement des marchandises, Luxair décidait l'extension du bâtiment Cargocenter.

Le hall de stockage automatique et le hall de manutention sont des bâtiments à structure métallique permettant de franchir des portées de 42 x 21 m. Cette structure est du type portiques en profilés laminés.

La structure métallique du hall de manutention est du type caissons et fermes treillis reposant sur des colonnes en béton encastrées en pied.



Aéroport de Paris - Satellite S3
Luchthaven Charles de Gaulle, Roissy (FR)
Plaats_Localisation

Aéroports de Paris
Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Aéroports de Paris
Architect_Architecte

Aéroports de Paris
Studiebureau_Bureau d'études

Veritas, Courbevoie
Controlebureau_Bureau de contrôle

Victor Buyck Steel Construction, Eeklo
Algemene aannemer_Entrepreneur général

Victor Buyck Steel Construction, Eeklo
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Victor Buyck Steel Construction

Satelliet S3 van de luchthaven van Parijs

De luchthaven Charles de Gaulle blijft zich verder uitbreiden om haar positie als hub te versterken, en dit door de bouw van een nieuwe boardingpasserelle. De satelliet S3 is verbonden met de bestaande terminal 2 E door een stalen viaduct uit gebogen platen die een automatische metro ondersteunt. In het midden van de constructie rust, op stalen cassetebalken met een overspanning van 25 m, een blok, die een atrium herbergt, gekenmerkt door een neus in gekleurd glas. De grote zorg die werd besteed aan de details en aan de afwerking, bevestigt het kwaliteitsimago van de luchtvaart. In totaal werd er in de primaire en secundaire structuur en voor de staalplaatbetonvloeren meer dan 14.000 ton staal gebruikt.

Satellite S3 de l'aéroport de Paris

L'aéroport Charles de Gaulle continue à s'étendre pour conforter sa position de hub en offrant une nouvelle passerelle d'embarquement et de débarquement. Le satellite S3 est reliée au terminal existant 2E par un viaduc métallique en tôle cintrée qui supporte un métro automatique.

Au centre du dispositif, appuyé sur des poutres métalliques en caisson de 25 m de portée, un bloc abritant un atrium marqué par une étrave de verre coloré. Le grand soin apporté aux détails et aux finitions conforte l'image de qualité en rapport avec l'univers du transport aérien. En total, plus de 14.000 tonnes d'acier



Renovatie Viaduct van Lamothe
Spoorlijn Paris - Toulouse, Souillac (FR)
Plaats_Localisation

SNCF - Direction de l'ingénierie - Département des OA, Paris

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

SNCF - Direction de l'ingénierie - Département des OA, Paris

Studiebureau_Bureau d'études

DV Construction, Labège

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Victor Buyck Steel Construction, Eeklo

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Victor Buyck Steel Construction

Renovatie viaduct van Lamothe

Voor de vervanging van de viaduct van Lamothe heeft de SNCF, de Franse nationale spoorwegmaatschappij, een vernieuwende techniek aangewend, die in Frankrijk nog nooit eerder werd gebruikt.

Het werk bestond uit de bouw van een nieuw brugdek rond de oude structuur om deze laatste daarna te demonteren, zonder het verkeer te moeten onderbreken.

De viaduct uit 'puddle'-ijzer, met een lengte van 265 m, bestaat uit 4 travéeën en rust op pijlers uit metselwerk. De terreinen onder de brug worden doorkruist door een kanaal en een bron, wat ze zeer instabiel maakt. Dit maakte de renovatie er niet eenvoudiger op: alvorens de inrichting van een platform en de bouw van bruggen om het gewicht en het 9 m grote voetstuk van de hijskraan te dragen, moest een breuksteenbedding gerealiseerd worden.

De capaciteit van de kraan bedraagt 500 ton en de elementen, geassembleerd ter plaatse, werden getransporteerd door 22 semi-aanhangwagens.

Rénovation du viaduc de Lamothe

Pour remplacer le viaduc de Lamothe, la SNCF a mis en œuvre une technique novatrice qui n'avait jamais été utilisée en France.

Le chantier consiste à construire un nouveau tablier dans et autour de l'ancienne structure, puis à démonter celle-ci, le tout sans interrompre les circulations. Le viaduc, long de 265 m en 4 travées reposant sur des piles maçonnées, est un ouvrage métallique en fer 'puddlé'. Sa rénovation fut bien compliquée. En effet, un canal et un ruisseau traversent les terrains surplombés par le viaduc, les rendant particulièrement instables. Il a donc fallu enrocher avant d'y aménager une plateforme et construire des ponts aptes à supporter le poids et l'empannement de 9 m de la grue, dont la capacité atteint 500 tonnes et dont les éléments, assemblés sur place, ont été transportés par 22 semi-remorques.



DLR Station Stratford
Gibens Road, Stratford London (UK)

Plaats_Localisation

Dockland Light Railway, London

Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

SMC Alsop, London

Architect_Architecte

Tony Gee & Partners, Cobham Surrey

Studiebureau_Bureau d'études

Atkins, London

Controlebureau_Bureau de contrôle

Hochtief UK, Swindon

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Timmers Cranes and Steelworks,

Houthalen-Helchteren

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Timmers Cranes and Steelworks

Uitbreiding DRL-station Stratford

De uitbreiding van het DLR-station in Stratford is een sleutelement in de ontsluiting van de olympische site van Londen 2012. Het concept van overkapping en verbindingsbrug bestaat uit een origami van willekeurige driehoekige vlakken.

De overkapping van het platform over een lengte van 140 m en de loopbrug tussen het platform en de metro worden gevormd door stalen kokerprofielen en ellipsvormige kolommen.

De volledige structuur werd trapsgewijs voorge-monteerd in het atelier, waarna de spanten van 3,5 m x 14 m per vrachtwagen naar hartje Londen werden getransporteerd. Timmers Cranes and Steelworks nam het ontwerp van de verbindingen en het volledige idee van de realisatie voor haar rekening.

De keuze voor staal was vanzelfsprekend. Het is het enige materiaal waarmee deze complexe, elegante structuur kan worden vormgegeven.

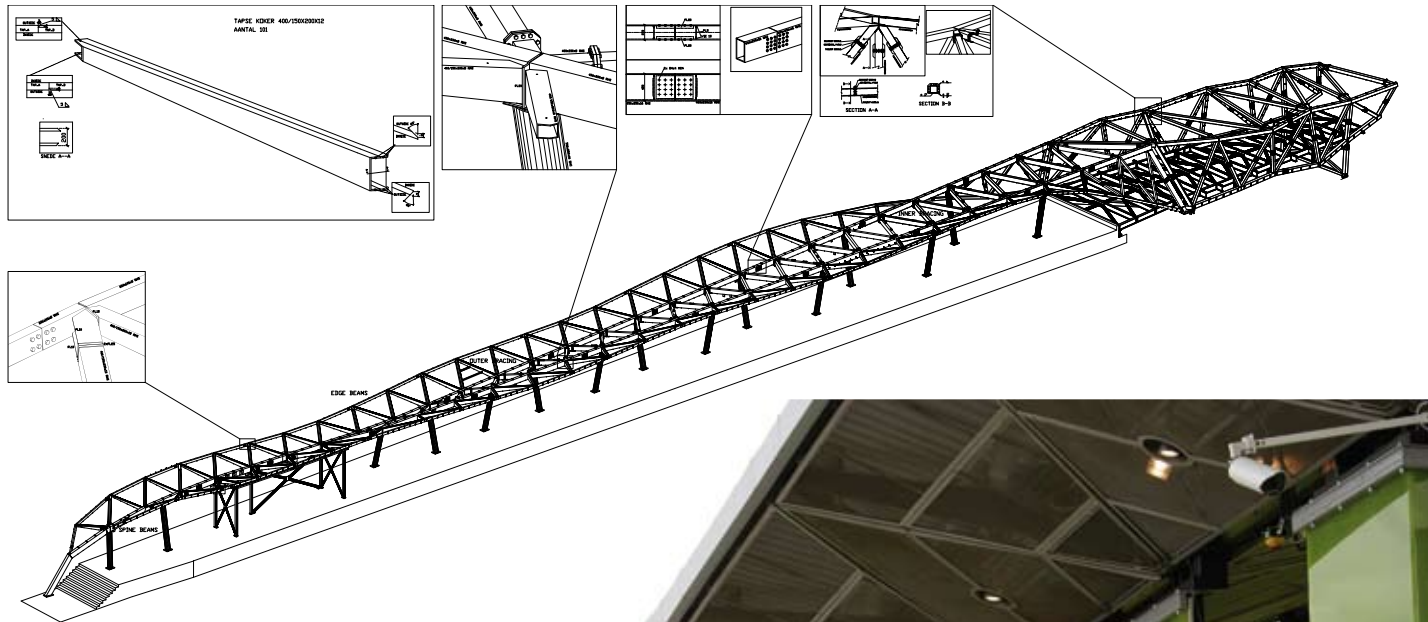
Extension de la gare DLR Stratford

L'extension de la gare DLR à Stratford est un élément clé du développement du site olympique de Londres 2012. Le concept de canopée et de passerelle de liaison est un origami de surfaces triangulaires aléatoires.

La marquise surplombant le quai sur une longueur de 140 m et la passerelle entre le quai et le métro sont constituées de profilés creux en acier et de colonnes en forme d'ellipse.

Toute la structure a été pré-montée progressivement en atelier, les fermes de 3,5 m x 14 m ont ensuite été transportées par camion au centre de Londres. Timmers Cranes and Steelworks a pris en charge la conception des assemblages et l'intégralité de l'idée de la réalisation.

Le choix de l'acier allait de soi. C'est le seul matériau permettant de donner forme à cette structure complexe et élégante.



Skipiste Terneuzen
Koegorsstraat, Terneuzen (NL)
Plaats_Localisation

European Leisure Development, Antwerpen
Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

EBARchitects, Affligem
Architect_Architecte

Establis, Roeselare
Studiebureau_Bureau d'etudes

De Coene Construct, Kortrijk
Algemene aannemer_Entrepreneur général

ASK Romein Staalbouw, Roosendaal
Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : EBARchitects

Aanleg overdekte skipiste

Het leisurecenter Terneuzen is een combinatie van een skipiste en van leisure gerelateerde detail-handel.

Gezien de parameters - zoals de functionele eisen van de skipiste, de architecturale opzet, de uitvoeringstechnische en budgettaire componenten - was enkel de toepassing van een staalconstructie verantwoord.

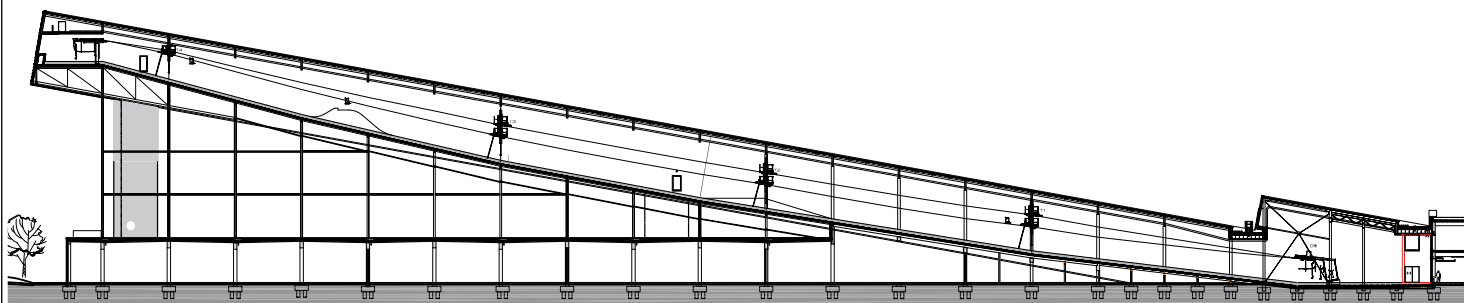
Deze is in drie onderdelen verwerkt. Vooreerst in de structuur van de skipiste. Deze wordt gedragen door in de hoogte variabele vakwerkliggers die op hun beurt rusten op betonnen prefab kolommen. De vloer en het dak van de 'doos' zijn eveneens tweedimensionale vakwerkliggers. Ook voor de structuur van de luifels staal werd aangewend, net zoals voor de structuur van de rode box, met name voor de inclinatie en de bevestiging van de gevelafwerking.

Piste couverte de ski

Le centre de loisirs de Terneuzen est une combinaison de piste de ski et de commerce de détail dans le domaine des loisirs.

Vu les paramètres du projet - à savoir les exigences fonctionnelles de la piste de ski, le parti architectural, les techniques d'exécution et la composante budgétaire - la mise en œuvre d'une structure en acier était la seule option possible.

Celle-ci a été traitée en trois parties. Premièrement, la structure de la piste de ski ; celle-ci est supportée par des poutres-treillis de hauteur variable reposant à leur tour sur des poteaux préfabriqués en béton. Le plancher et le toit de la 'boîte' sont également constitués de poutres-treillis bidimensionnelles. L'acier a aussi été utilisé pour la structure des auvents. Enfin, la structure de la 'boîte rouge' fait également appel à l'acier, pour l'inclinaison et la fixation de l'habillage de la façade.



Hogeweidebrug

Amsterdam - Rijnkanaal, Utrecht (NL)

Plaats_Localisation

Gemeente Utrecht Stadsontwikkeling

Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Ingenieursbureau Gemeentewerken Rotterdam

Studiebureau_Bureau d'études

C.F.E. Nederland, Dordrecht

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Victor Buyck Steel Construction, Eeklo

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Victor Buyck Steel Construction

Hogeweide - boogbrug

De Hogeweidebrug is een boogbrug over het Amsterdam-Rijnkanaal tussen de stad Utrecht en het stadsdeel Leidsche Rijn. Ze is 170 m lang, 30 m hoog en 26 m breed en heeft vier rijstroken, twee voor de busverbinding en twee voor het gewone autoverkeer. De fiets- en voetpaden hangen aan de zuidkant buiten de bogen.

In maart 2006 werd gestart met de bouw van de landhoofden. In juli en september van dat jaar werden de stalen onderdelen van de brug - 700 ton per stuk - op een ponton vanuit Gent naar een plek vlakbij de uiteindelijke locatie gevaren en daar geassembleerd. Op 3 juni 2008 werd de brug in gebruik genomen. Het gevaarte, dat met zijn hulpstoelen bijna 3.000 ton weegt, werd door middel van pontons op de landhoofden afgezet. Deze operatie was het sluitstuk van twee jaar werk.

Pont en arc - Hogeweide

Le Hogeweidebrug est un pont en arc enjambant le canal Amsterdam-Rhin entre la ville d'Utrecht et l'entité de Leidsche Rijn. Il est long de 170 m, haut de 30 m et large de 26 m, et possède quatre bandes de circulation (deux pour la liaison par bus et deux pour le trafic automobile classique). Le piétonnier et la piste cyclable sont suspendus du côté sud, à l'extérieur des arcs.

La construction des culées du pont a débuté en mars 2006. En juillet et septembre de la même année, les éléments en acier du pont - 700 tonnes par pièce - ont été transportés par voie navigable sur un ponton depuis Gand jusqu'à un endroit proche de l'emplacement final du pont, et ensuite assemblés. Le pont a été mis en service le 3 juin 2008. La construction monumentale, pesant près de 3.000 tonnes en comptant ses accessoires, a été déposée sur les culées par des pontons. Cette opération a marqué la clôture de deux ans de travaux.



Het Huis van Oranje
Rietpeel 1, Weert (NL)

Plaats_Localisation

Dhr en Mevr. Scholten - Opdecamp, Weert
 Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Architectenbureau Vanderperren, Zaventem
 Architect_Architecte

I.S.B. Engineering, Hasselt
 Studiebureau_Bureau d'études

Diliën Metaalwerken, Houthalen
 Algemene aannemer_Entrepreneur général

Diliën Metaalwerken, Houthalen
 Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Architectenbureau Vanderperren

Het Huis van Oranje

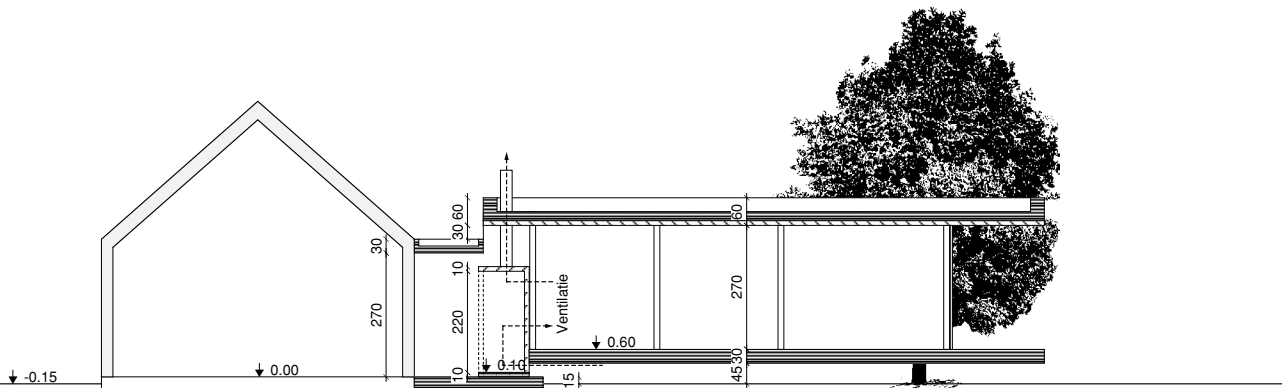
Het Huis van Oranje in het Nederlandse Weert, genoemd naar de oranjekleurige korrelstructuur op de sandwichpanelen, laat zich in de omgeving perfect inpassen. De constructie - een tuinkamer met zicht op de zwembad - rust via acht stalen voeten, tweemaal vier aan de lange zijden op een betonnen poer. De vier IPE-profielen tussen deze voeten steunen de vloer.

In de gesloten gevel stulpt een smal horizontaal raam als een aquarium naar buiten, waardoor het landschap aan de andere kant van de woning zich ongehinderd aan de blik presenteert. Het zicht op de weidse omgeving en het weelderige groen roept indrukken op met een bijna filosofische dimensie. De verdienste van deze aanbouw is dat hij naadloos aansluit bij de bestaande constructie en traditioneel en eigentijds harmonisch met elkaar weet te verzoenen.

Het Huis van Oranje


Située dans la commune néerlandaise de Weert, Het Huis van Oranje – la Maison d'Orange, nommée ainsi en raison de la structure granuleuse de couleur orange sur les panneaux sandwich – s'intègre parfaitement à son environnement. La construction, une pièce donnant sur le jardin avec vue sur l'étang de baignade, repose sur un bloc en béton via huit pieds en acier, situés équitablement sur les longs côtés du bloc. Entre ces pieds courent les quatre profilés IPE soutenant le plancher.

Dans la façade fermée, une étroite fenêtre horizontale ressort vers l'extérieur comme un aquarium, offrant au regard le paysage situé de l'autre côté de la maison, sans aucun obstacle. La vue sur l'environnement somptueux et la verdure luxuriante évoque des impressions d'une dimension quasi philosophique. Le mérite de cette annexe est de s'intégrer parfaitement au bâtiment existant et de savoir concilier harmonieusement traditionnel et contemporain.





© A. GLASS / Gettyimages / F. PERROT

End +  = Beginning

Boldness changes everything. At ArcelorMittal, we believe in boldness. In the kind of boldness that inspires each and every one of us to transform tomorrow. That's why we work with consumers everywhere to promote and develop recovery systems for household waste. It makes sense and it works: every ton of recycled steel saves up to 75% in energy consumption. Because boldness is about sustaining the product lifecycle... and the environment.

www.arcelormittal.com


ArcelorMittal

transforming
tomorrow

NATURELLEMENT FORT

STERK VAN NATUUR

Galva Power respecteert de kracht van de natuur. Met **DUROZINQ**[®], levert Galva Power een duurzaam productieproces van verzinken, dat garant staat voor projecten die de natuurelementen probleemloos moeten weerstaan en bovendien naadloos integreren in hun omgeving. Met het oog op design en kleuren biedt Galva Power **COLORZINQ**[®] aan. Een must voor alle ontwikkelaars en architecten die belang hechten aan staal dat duurzaam en design is.

*Galva Power respecte la force de la nature. Grâce à **DUROZINQ**[®], son système durable de galvanisation, Galva Power garantit la protection et l'intégration des projets dans leur milieu naturel. Pour la couleur et le design, Galva Power propose **COLORZINQ**[®]. Un must pour les architectes et les responsables qui accordent de l'importance à la durabilité et au design.*

DUROZINQ[®]



COLORZINQ[®]



MICROZINQ[®]



Galva Power

T : +32 11 510 210 - F : +32 11 510 220 - E : zinq@galvapower.com - www.galvapower.com

Architect/Architecte: Arcadius; Stéphane Meyrant; Péruwelz (BE)
Staalbouwer/Constructeur: Bernard et Hugues Degallaix, Wiers (BE)
Foto s/Photos: Serge Brisson