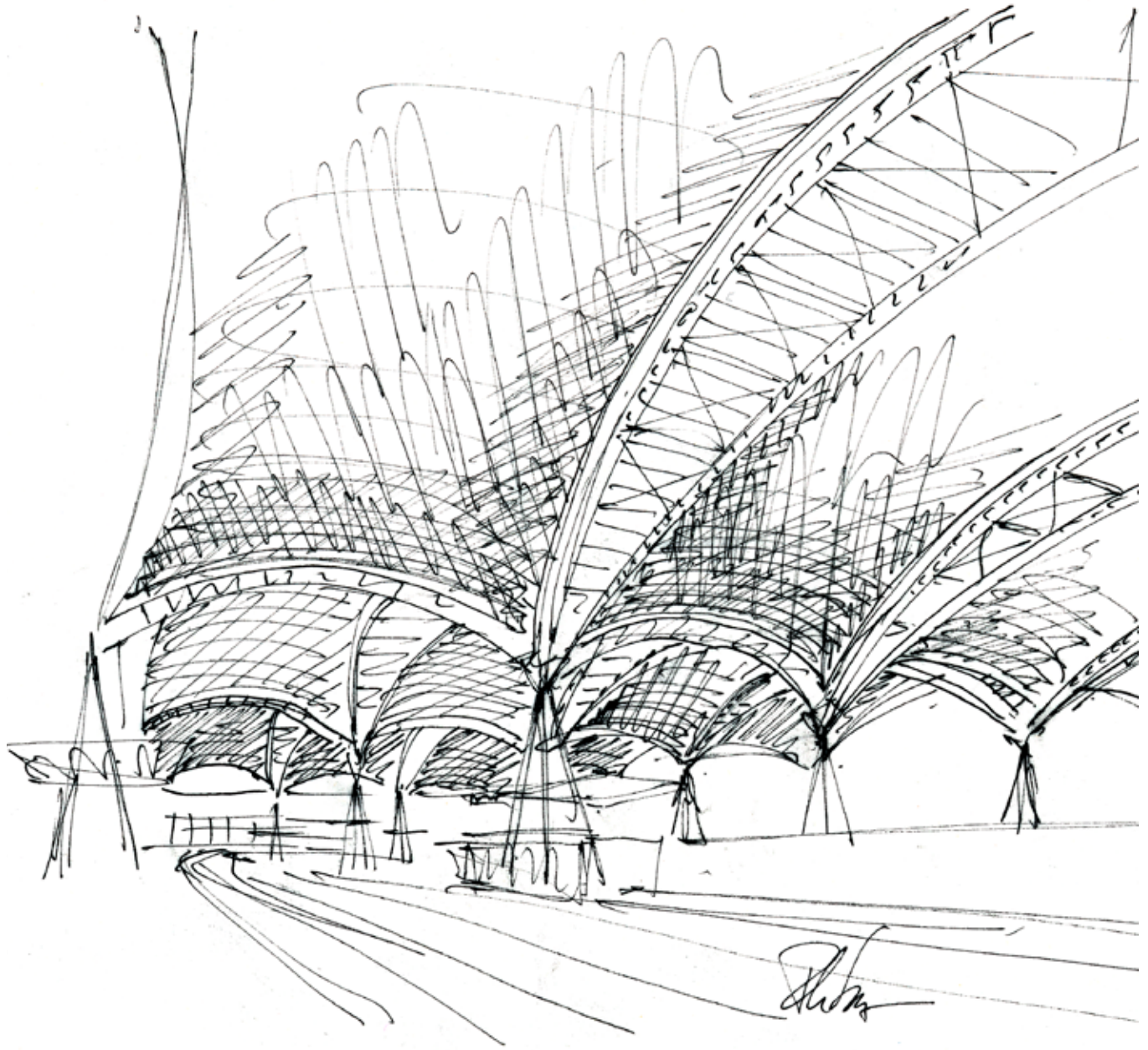


info _ steel

info_steel_22

Afgeitekantoor: Brussel X - Driemaandelijks - nummer 22 - maart 09
Bureau de dépôt: Bruxelles X - Trimestriel - numéro 22 - mars 09





Reinforce your
imagination...
bet on steel

Innovation with steel

ArcelorMittal steel solutions fulfil all your requirements: cladding, roofing, floors, structures, reinforcement, accessories and civil engineering works...

Technical Helpdesk: +34 91 596 93 91

BCS (Building & Construction Support) is a team of construction specialists who can support you throughout your projects, from design to completion.

A reference website for the use of steel in construction: www.constructalia.com

With an e-catalogue of more than 400 ArcelorMittal steel products, more than 150 case studies of buildings involving steel and many other features to enhance your creativity.

Building & Construction Support

Calle Albacete 3, 5a planta – 28027 Madrid – Spain

Tel: +34 91 596 93 91 – Fax: +34 91 596 93 93 – assistance@constructalia.com / www.arcelormittal.com – www.constructalia.com

Aspire Tower (Doha, Qatar) – Architetti: Arep (E. Tricaud), H.Simaan – © A. Brossette



ArcelorMittal

transforming
tomorrow

editoriaal_éditorial

info_steel 22 - 03/2009

Kwartaalblad voor architectuur en bouwtechnieken, uitgegeven door Infosteel (België en Luxemburg)
_Revue trimestrielle d'architecture et de génie civil publiée par Infosteel (Belgique et Luxembourg).

Verantwoordelijke Uitgever_Editeur Responsable:
Jo Naessens, General Manager
Staalinfocentrum vzw_Centre Information Acier asbl
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 0406 763 362

Redactie_Redaction:
Hoofdredacteur_rédacteur en chef: Paul Guillaume arch.
Auteurs: Laure Eggerix, Lucien Kayser, Jan Wijnants, Maaïke van der Tempel, Paul Guillaume.
Correcties_Corrections: Sophie Bermyn, J. Van den Borre.
Vertalingen_Traductions: Miles Translations, Brussels - Jos Segaeert, Meise
Opmaak_Mise en page: Johnny Van den Borre

Advertenties_Publicité
ADEMAR bvba_sprl, Graaf de Fiennesslaan 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

Verspreiding_Diffusion
Gratis voor leden van Infosteel vzw
_Gratuit pour les membres d'Infosteel asbl
Lid worden_Affiliation:
sophie.bermy@infosteel.be - t: +32-2-509 15 01
Verkoop per stuk_Vente au numéro
€ 15 / nummer_numéro (iBTW - TVA)
€ 28 / speciale editie_édition spéciale (iBTW - TVA)

Opplage_Tirage: 3.500 exemplaren_exemplaires
Copyright 2009 by Infosteel
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

schets: Overkapping voor het station van Leuven (BE),
© Philippe Samyn and Partners, Brussel
_esquisse: Une canopée pour la gare de Leuven (BE),
© Philippe Samyn and Partners, Bruxelles

Infosteel informeert over staalbouw in België en Luxemburg

Zoals aangekondigd op de Staalbouwdag 2008, kan je merken dat dit tijdschrift van naam veranderd is. Ook zijn uitgever, het Staalinfocentrum heeft de naam van de website overgenomen en heet voortaan Infosteel.

Het onder eenzelfde naam brengen van onze activiteiten en promotiewerktuigen verschaft meer leesbaarheid, duidelijkheid, en doeltreffendheid aan wat onze belangrijkste taak is: de promotie voor het kwalitatieve gebruik van staal in de bouw in België en in Luxemburg.

De gemeenschappelijke benaming Infosteel beoogt een betere (h)erkenning en geeft eveneens de verhoogde complementariteit aan tussen onze technische publicaties, onze website, onze helpdesk, onze opleidingen, onze projectbezoeken en onze grote evenementen. Hieronder verstaan we: de StudentenSTAALprijs 2008 die in dit tijdschrift wordt voorgesteld en waarvan de uitgave 2009 reeds werd gelanceerd, de Staalbouwdag 2009 die in Luxemburg op 2 oktober zal plaatsvinden, evenals de Staalbouwwedstrijd 2009 waarvan de inschrijvingsformulieren beschikbaar zijn op onze website.

Deze wijziging concretiseert zich in een aangepaste huisstijl die voortaan al onze acties onderstreept. Het nieuwe logo omvat de initialen van Infosteel in een 'dynamisch' architecturaal perspectief. Het symboliseert eveneens de twee basisproducten van de staalindustrie: de vlakke en de lange producten. Deze worden onder diverse vormen gebruikt.

Het is dan ook fundamenteel dat Infosteel zich concentreert op de promotie van beide producten.

Jo Naessens
General Manager

Infosteel: tout savoir sur l'acier dans la construction en Belgique et au Luxembourg

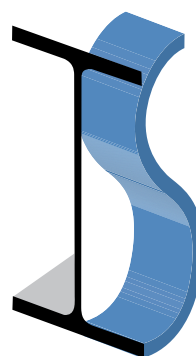
Comme annoncé lors de la Journée Construction Acier 2008, vous découvrez aujourd'hui le magazine avec son nouveau nom. Tout comme son éditeur, le Centre Information Acier, il adopte la dénomination de son site Web et devient Infosteel. Ce rassemblement de nos actions et de nos outils médiatiques sous un même nom confère plus de lisibilité, de compréhension et d'efficacité à notre mission première: la promotion de l'usage qualitatif de l'acier dans la construction en Belgique et au Luxembourg.

La qualification commune Infosteel vise à une meilleure reconnaissance et reflète aussi la stratégie de complémentarité accrue entre nos publications techniques, notre site internet, notre service helpdesk, nos formations, nos visites de chantier et nos grandes manifestations. Parmi ces activités, le Prix Acier Etudiants 2008 présenté dans ce magazine et dont l'édition 2009 est déjà lancée, la Journée Construction Acier qui se déroulera à Luxembourg le 2 octobre, ainsi que le Concours Construction Acier Luxembourg dont les bulletins de souscriptions sont disponibles sur notre site.

Cette évolution se concrétise par une nouvelle identité visuelle qui souligne désormais toutes nos actions. Ce logo illustre les initiales d'Infosteel dans une perspective architecturale dynamique. Il symbolise aussi les deux catégories principales de produits plats et de produits longs issus de l'industrie sidérurgique.

Fondamentalement, c'est sur ces deux types de matériaux, utilisés sous toutes leurs formes dans le secteur de la construction, que se focalise la mission de promotion et d'information d'Infosteel.

Jo Naessens,
General Manager



Concours Construction Acier Edition 2009 Luxembourg

La participation à la quatrième édition du Concours Construction Acier au Luxembourg est ouverte aux projets de construction réalisés totalement ou partiellement en acier sur le sol luxembourgeois (excepté catégorie E) entre le 1^{er} mai 2007 et le 30 avril 2009. Des projets internationaux peuvent également être introduits à condition que l'architecte, l'ingénieur conseil ou l'entreprise de construction métallique soit de nationalité luxembourgeoise.

L'inscription est possible via le formulaire en annexe ou encore mieux via www.infosteel.be et de préférence avant le 31 mars. Le dossier complet doit parvenir à Infosteel pour le 31 mai 2009 au plus tard.

www.infosteel.be

Staalbouwwedstrijd Editie 2009 Luxembourg

De deelname aan de vierde Luxemburgse editie van de Staalbouwwedstrijd staat open voor bouwprojecten op Luxemburgse bodem die volledig of gedeeltelijk in staal gerealiseerd werden (uitgezonderd categorie E) tussen 1 mei 2007 en 30 april 2009. Internationale projecten waarbij de architect, de raadgevende ingenieur of de staalbouwer de Luxemburgse nationaliteit heeft, kunnen eveneens deelnemen.

Inschrijven kan via het formulier in bijlage van dit tijdschrift of beter nog via www.infosteel.be en dit liefst voor 31 maart. Het dossier voor deelname moeten worden ingezonden ten laatste op 31 mei 2009.

www.infosteel.be



inhoud_sommaire

Editoriaal	1	Editorial
Staalbouwwedstrijd 2009	2	Concours Construction Acier 2009
Inhoud	3	Sommaire
Agenda	4	Agenda
Boeken	6	Livres
<hr/>		
Focus		Point de mire
Een stalen overkapping voor het station van Leuven (BE) <small>Philippe Samyn and Partners, Brussel</small>	8	Une canopée d'acier pour la gare de Leuven (BE) <small>Philippe Samyn and Partners, Bruxelles</small>
Europese Investeringsbank Oostgebouw (LU) <small>Ingenhoven Architects, Düsseldorf (DE)</small>	16	Banque européenne d'investissement Bâtiment Est (LU) <small>Ingenhoven Architects, Düsseldorf (DE)</small>
Texaco Kruibeke Zuid (BE) <small>Studiegroep G+D Bontinck, Gent</small>	24	Texaco Kruibeke Zuid (BE) <small>Studiegroep G+D Bontinck, Gent</small>
Burelen met zicht (BE) <small>Architectes Urbanistes Valentiny & Associés, Liège</small>	32	Bureaux avec vue (BE) <small>Architectes Urbanistes Valentiny & Associés, Liège</small>
<hr/>		
Onderwijs		Enseignement
StudentenSTAALPrijs 2007-2008		Prix ACIER Etudiants 2007-2008
Inleiding	40	Introduction
Uitslag	41	Résultats
De laureaten	42	Les lauréats
De genomineerden	45	Les nominés
De deelnemers	49	Les participants
<hr/>		
Leden	63	Membres



Architect@Work

07 - 08.05.09, Kortrijk Xpo (BE)
04 - 05.06.09, Foire Internationale de Liège (BE)
Beurs voorbehouden aan voorschrijvers - vierde editie. Eerste maal in Wallonië.
Info: www.architectatwork.be

International Conference on Steel Concrete Composite and Hybrid Structures

08 - 10.07.09, University of Leeds (UK)
'ASCCS 2009' brengt onderzoekers en practici actief op het vlak van gemengde structuren samen.
Info: www.engineering.leeds.ac.uk/cpd/ASCCS2009/index.shtml

Nordic Steel Construction Conference 2009

02 - 04.09.09, Malmö (SE)
NSCC 2009 wordt georganiseerd door het Swedish Institute of Steel Construction en Luleå University of Technology. Info: www.nordicsteel2009.se

Staalbouwdag 2009

02.10.09, Chambre de Commerce, Luxembourg (LU)
Dit tweejaarlijks topevenement voor de staalbouwsector in Luxemburg wordt georganiseerd door Infosteel en ILTM. Dit forum wordt opgeluisterd door topsprekers en met de uitreiking van de Staalbouwprijs 2009.
Info : www.infosteel.be

Eurofinish 09

07 - 09.10.09, Flanders Expo, Gent (BE)
Achtste editie van de Europese vakbeurs voor op-
pervlaktetechnieken.
Info: www.vom.be

Nederlandse Staalbouwdag 2009

15.10.09, Evenementenhal Gorinchem (NL)
Forum van de staalbouw in Nederland, georganiseerd door Bouwen met Staal.
Info : www.bouwenmetstaal.nl

Stainless Steel World Conference & Exhibition 2009

10-12.11.09, Maastricht (NL)
Jaarlijkse beurs en conferentie rond roestvast staal, alternerende georganiseerd in Europa en in de Verenigde Staten.
www.stainless-steel-world.net

Architect@Work

07 - 08.05.09, Kortrijk Xpo (BE)
04 - 05.06.09, Foire Internationale de Liège (BE)
Salon réservé aux prescripteurs - 4^e édition.
1^{re} édition en région wallonne.
Info: www.architectatwork.be

International Conference on Steel Concrete Composite and Hybrid Structures

08 - 10.07.09, University of Leeds (UK)
'ASCCS 2009' réunit les chercheurs et les praticiens actifs dans le domaine des structures mixtes.
Info: www.engineering.leeds.ac.uk/cpd/ASCCS2009/index.shtml

Nordic Steel Construction Conference 2009

02 - 04.09.09, Malmö (SE)
NSCC 2009 est organisé par le Swedish Institute of Steel Construction et Luleå University of Technology. Info: www.nordicsteel2009.se

Journée Construction Acier 2009

02.10.09, Chambre de Commerce, Luxembourg (LU)
Evènement biennal majeur du secteur de la construction en acier au Luxembourg organisé par Infosteel et l'ILTM. Le forum est rehaussé par la participation de conférenciers de renom et la remise des trophées du Concours Construction Acier 2009. Info : www.infosteel.be

Eurofinish 09

07 - 09.10.09, Flanders Expo, Gent (BE)
8^e Salon professionnel européen des traitements de surface.
Info: www.vom.be

Nederlandse Staalbouwdag 2009

15.10.09, Evenementenhal Gorinchem (NL)
Forum de la construction métallique hollandaise organisé par Bouwen met Staal.
Info : www.bouwenmetstaal.nl

Stainless Steel World Conference & Exhibition 2009

10-12.11.09, Maastricht (NL)
Salon annuel organisé alternativement en Europe et aux USA sur le thème de l'acier inoxydable.
www.stainless-steel-world.net



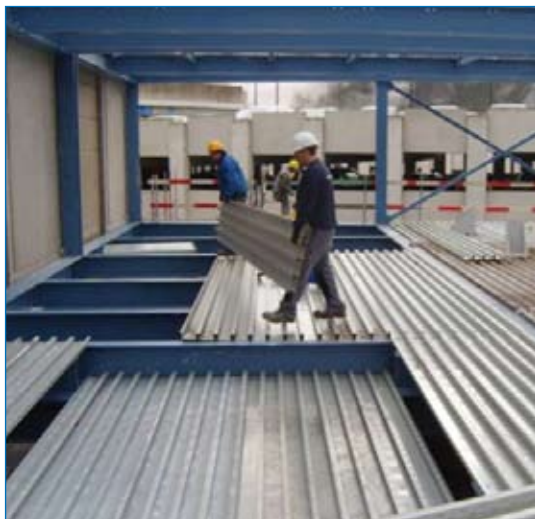
Chambre de Commerce, Luxembourg (LU)

Holorib®

COFFRAGES PERDUS A QUEUE D'ARONDE
VERLOREN BEKISTINGEN MET ZWALUWSTAART



L'art de construire simplement
Eenvoudig bouwen met stijl



Coffrages perdus anti-feu à queue d'aronde

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

Brandwerende verloren bekistingen met zwaluwstaartprofiel

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

DYNABAT

S.A.
N.V.

Rue de Champles 50

B-1301 Bierges

TEL : +32 (0)10 24 16 50

FAX : +32 (0)10 24 16 56

Twinarm®

PLANCHERS COLLABORANTS EN BETON DE FIBRES
MEEWERKENDE VLOEREN MET VEZELVERSTERKT BETON



Performance - Rendement - Sécurité
Verhoogde prestaties - Rendement - Veiligheid



Planchers collaborants en béton de fibres

- Double effet de renfort par les nervures à queue d'aronde et par les fibres métalliques
- Renforcement multidirectionnel et homogène
- Remplacement des armatures complémentaires par les fibres
- Sécurité améliorée par l'absence de manutentions de treillis
- Incorporation aisée des fibres pendant le bétonnage
- Simplicité et fiabilité éprouvée
- Résistance au feu jusqu'à 2 heures démontrée par essais
- Augmentation des cadences et de la rentabilité

Meewerkende vloeren met vezelversterkt beton

- Verdubbelde versterking dankzij de zwaluwstaart ribben en de metalen vezels
- Homogene en multidirectionele versterking
- Vervanging van de gewone bijkomende wapeningen
- Verhoogde veiligheid zonder manipulatie van wapeningsnetten
- Gemakkelijke toevoeging van de vezels tijdens het betoneren
- Eenvoudig en betrouwbaar
- Brandweerstand tot 2 uur bewezen door testen
- Kortere uitvoeringstermijnen en verhoogde rentabiliteit



info@dynabat.be - www.dynabat.be

StadiumATLAS - Technical Recommendations for Grandstands in Modern Stadia

Stefan Nixdorf - Wilhelm Ernst & Sohn, www.ernst-und-sohn.de – en / 368 p / 29,7 x 21 cm / ISBN: 978-3-433-01851-4

De StadiumATLAS is uitgegroeid tot een van de meest volledige naslagwerken over het ontwerp, de planning en de modernisering van multifunctionele sportcomplexen. Zo biedt hij een methodologische vergelijking van internationale realisaties en een lijst van technische aanbevelingen en vereisten.



Le StadiumATLAS constitue aujourd'hui l'un des guides les plus exhaustifs pour la conception, la planification ou la modernisation des complexes sportifs multifonctionnels. Il comprend notamment une comparaison méthodologique de réalisations internationales et un catalogue de recommandations et d'exigences techniques.

'LX architecture' au coeur de l'Europe - architecture contemporaine au Luxembourg

Ulf Meyer, Alain Linster - Fondation de l'Architecture et de l'Ingénierie, www.fondarch.lu - de, en, fr / 352 p. / 28,5 x 24,5 cm / ISBN 978-3-93-8666-68-5 (de) - 978-3-93-8666-69-2 (en) - 978-3-93-8666-70-8 (fr)

De architectuur en stedenbouwkunde in het Groothertogdom Luxemburg hebben de afgelopen jaren een indrukwekkende ontwikkeling doorgemaakt. 'LX architecture' zoomt in op 75 bouwwerken en vestigt de internationale aandacht op deze moderne microkosmos.



Le Grand-Duché de Luxembourg a connu ces dernières années un essor remarquable dans le domaine de l'architecture et de l'urbanisme. Avec des versions en anglais, français, allemand et chinois, le livre présente 75 constructions et attire l'attention internationale sur ce microcosme de la création contemporaine.

Leuven Railway station - Philippe Samyn and Partners, architects and engineers

Jan De Coninck, Philippe Samyn - Vision Publishers - en, nl / 176 p / 30 x 22,5 cm / ISBN 978-90-79881-00-0

In dit boek wordt dieper ingegaan op de overkapping van het station van Leuven, winnend project van de Staalbouwwedstrijd 2008. Philippe Samyn en Jan De Coninck, projectleider tijdens de bouw van 2004 tot 2007, geven een chronologisch en didactisch overzicht van het ontwerp, de technische studies en het bouwproces.



Le projet de couverture de la gare de Leuven, lauréat du Concours Construction Acier 2008, est ici étudié en détails. Philippe Samyn et Jan De Coninck, chef de projet pendant la construction de 2004 à 2007 nous présentent, de manière chronologique et didactique: la conception, les études techniques et le processus de construction.

Histoire de l'architecture moderne - Structure et revêtement

Giovanni Fanelli, Roberto Gargiani - Presses Polytechniques et Universitaires Romandes - www.ppur.org - 2008 - fr / 464 p. / 17x24 cm / ISBN: 978-2-88074-703-9

Dit omvangrijke naslagwerk biedt een totaal nieuwe interpretatie van de architectuur aan het einde van de 19de en in de hele 20ste eeuw. De aandacht gaat vooral uit naar de structuur, de bekleding en de materialen. Daarnaast wordt ook de invloed van de principes van Viollet-le-Duc en Semper onderzocht.



Cette solide référence didactique propose une réinterprétation inédite de l'architecture de la fin du 19^e et de l'ensemble du 20^e siècle. La méthode privilégie l'analyse de la structure, du revêtement et des matériaux et aborde l'influence des principes formulés par Viollet-le-Duc et Semper.

Flanders from the Air

Marc Sourbron, Rik Neven - Palindroom, www.vlaanderenvanuitdelucht.be - nl, en, fr, de, it, es, ru, zh / 25x23 cm / 252 p. / ISBN 9789078699002

Vlaanderen vanuit vogelperspectief in meer dan 200 foto's met commentaar in acht talen. Deze bijzondere collectie biedt een ongewone blik op het culturele, historische, economische en maatschappelijke leven in Vlaanderen. Flanders from the Air besteedt bovendien heel wat aandacht aan moderne architectuur in staal en kunstwerken.



Avec plus de 200 photos commentées en huit langues, ce panorama exceptionnel de la Flandre vue du ciel nous montre sous un angle inédit les aspects de la vie culturelle, historique, économique et sociale - Il y figure notamment de nombreuses réalisations d'architecture contemporaines en acier et des ouvrages d'art.



**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**



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



**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



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

Station Leuven, Martelarenplein, Leuven (BE)

Plaats_Localisation

NMBS-Holding, directie Patrimonium, Brussel_Bruxelles (BE)

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Philippe Samyn and Partners, Brussel_Bruxelles (BE)

Architect_Architecte

Philippe Samyn and Partners - Setesco, Brussel_Bruxelles (BE)

Philippe Samyn and Partners - FTI, Brussel_Bruxelles (BE)

Studiebureau_Bureau d'études

Seco, Brussel_Bruxelles (BE)

Controlebureau_Bureau de contrôle

T.H.V. Van Laere-Anmeco, Zwijndrecht (BE)

Baeck & Jansen, Balen (BE)

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Tekst_Texte: Laure Eggerick

Foto's_Photos:

Marie-Françoise Plissart, Marc Detiffe, Jan De Coninck, Sourbron Fotografie (www.vlaanderenvanuitdelucht.be), Philippe Samyn and Partners

Een stalen overkapping voor het station van Leuven

Voor de nieuwe perronoverkapping van het station van Leuven werd een beperkte internationale wedstrijd uitgeschreven. Het team van Philippe Samyn and Partners, bekend om hun minimale structuren, was de laureaat van deze wedstrijd.

Het station van Leuven is het op vier na grootste station van het land. De overkapping maakt deel uit van het stadsontwerp voor de ontwikkeling van de Leuvense stationsomgeving. De kern van het project is een verbeterde organisatie van de spoorweginfrastructuur, met als doel een verbeterde verkeersafwikkeling tussen de stadsdelen. In plaats van een poging te doen de barrière van de sporen op te heffen, ziet het projectvoorstel de sporenbundel als een rivier met twee uitgesproken en verschillende oevers. Het project vindt hierin zijn inspiratie, het creëert een visuele samenhang maar respecteert en versterkt tevens de onafankelijkheid van de verschillende oevers. Ook het bestaande stationsgebouw is een bron van inspiratie. De structuur van de overkapping sluit aan bij de symmetrie en verhoudingen van het oude stationsgebouw. De positie van de bovenleidingen bepaalt de plaats van de steunpunten.

Une canopée d'acier pour la gare de Leuven

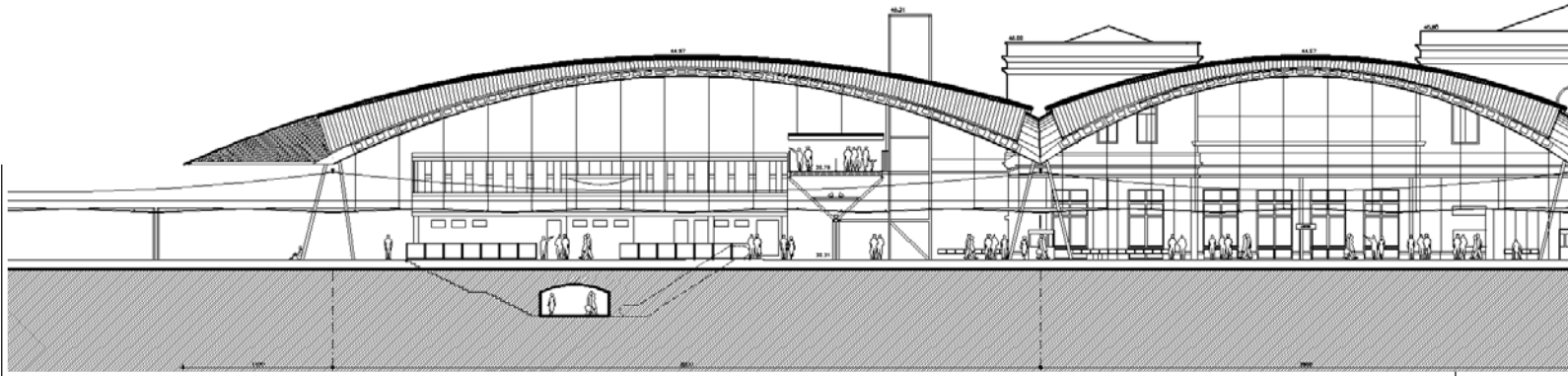
C'est à l'issue d'un concours restreint international que la couverture de la gare de Leuven est confiée à l'équipe de Philippe Samyn and Partners, coutumière de la conception de structures minimales.

Ce projet portant sur la 5^e gare du pays s'inscrit dans un projet global de rénovation de la station existante et de ses environs. L'idée maîtresse est de réduire l'impact ferroviaire en aménageant une 'rivière de fer' que l'on franchit via un pont piétonnier couvert pour passer à l'autre rive, celle du faubourg de Kessel-Lo. Le bâtiment existant est à la fois source d'inspiration et élément d'ancrage du projet dans le lieu. Un lieu volontiers marqué par une discontinuité urbaine mais où la gare joue un rôle structurant (liaisons, circulations, formes et proportions) et symbolique (repère historique).

L'auvent n'est pas conçu ex-nihilo, il est pensé en termes de lien avec le bâti ancien et nouveau. Il respecte l'échelle des bâtiments voisins et tire parti du rythme et des proportions de la gare ainsi que de la position des caténaires. Le confort des usagers de cette gare traversante est renforcé au niveau de la protection du vent et de la pluie, de



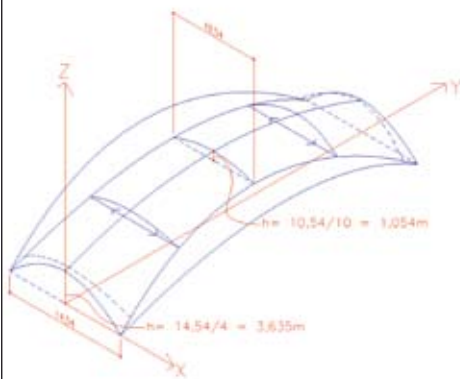




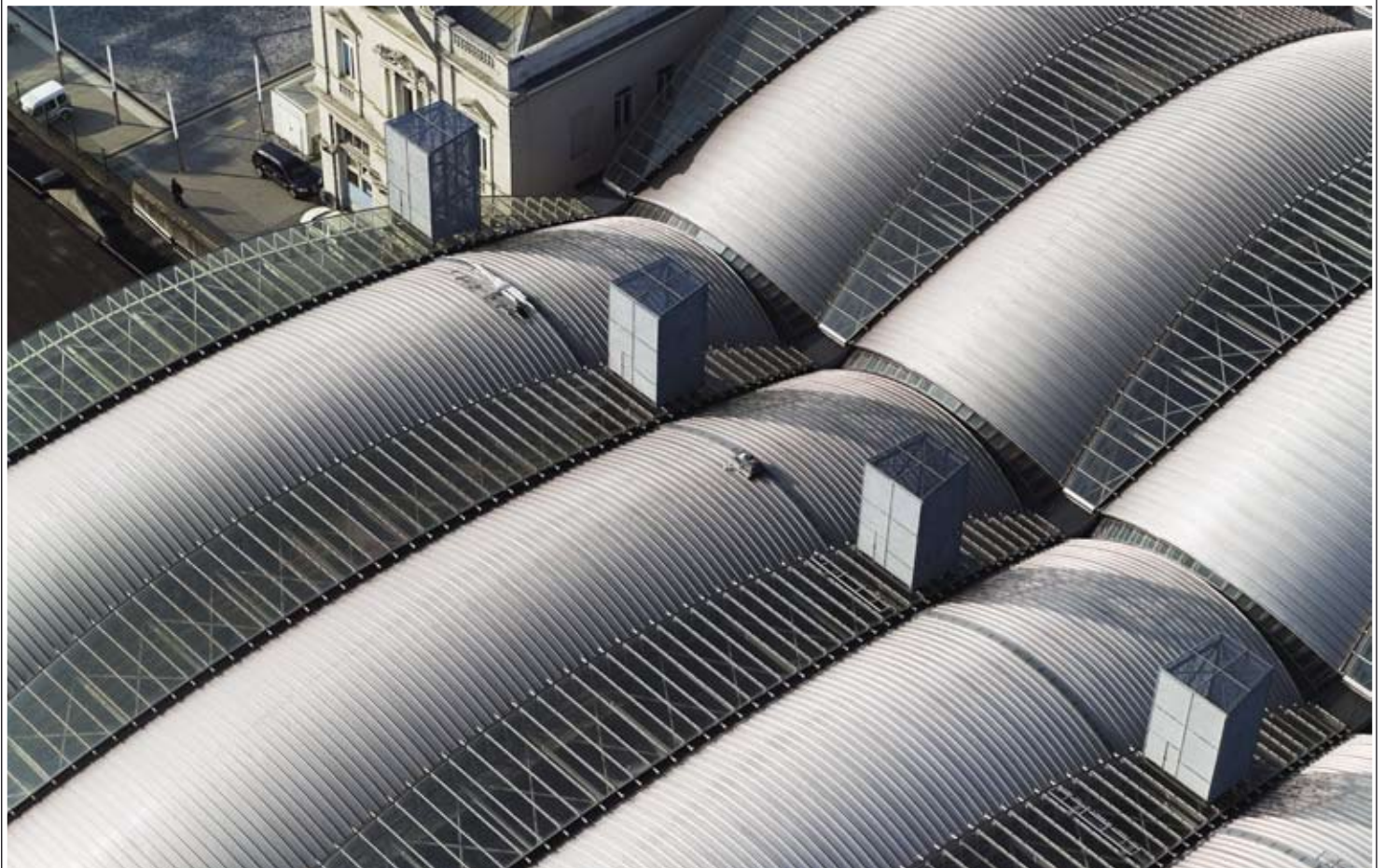
Het ontwerp streeft niet alleen naar een reizigerscomfort in de vorm van bescherming tegen weer, wind en overvloedig zonlicht, maar ook door een duidelijke leesbaarheid van het plan en de pictogrammen, door absorptie van het geluid van treinverkeer.

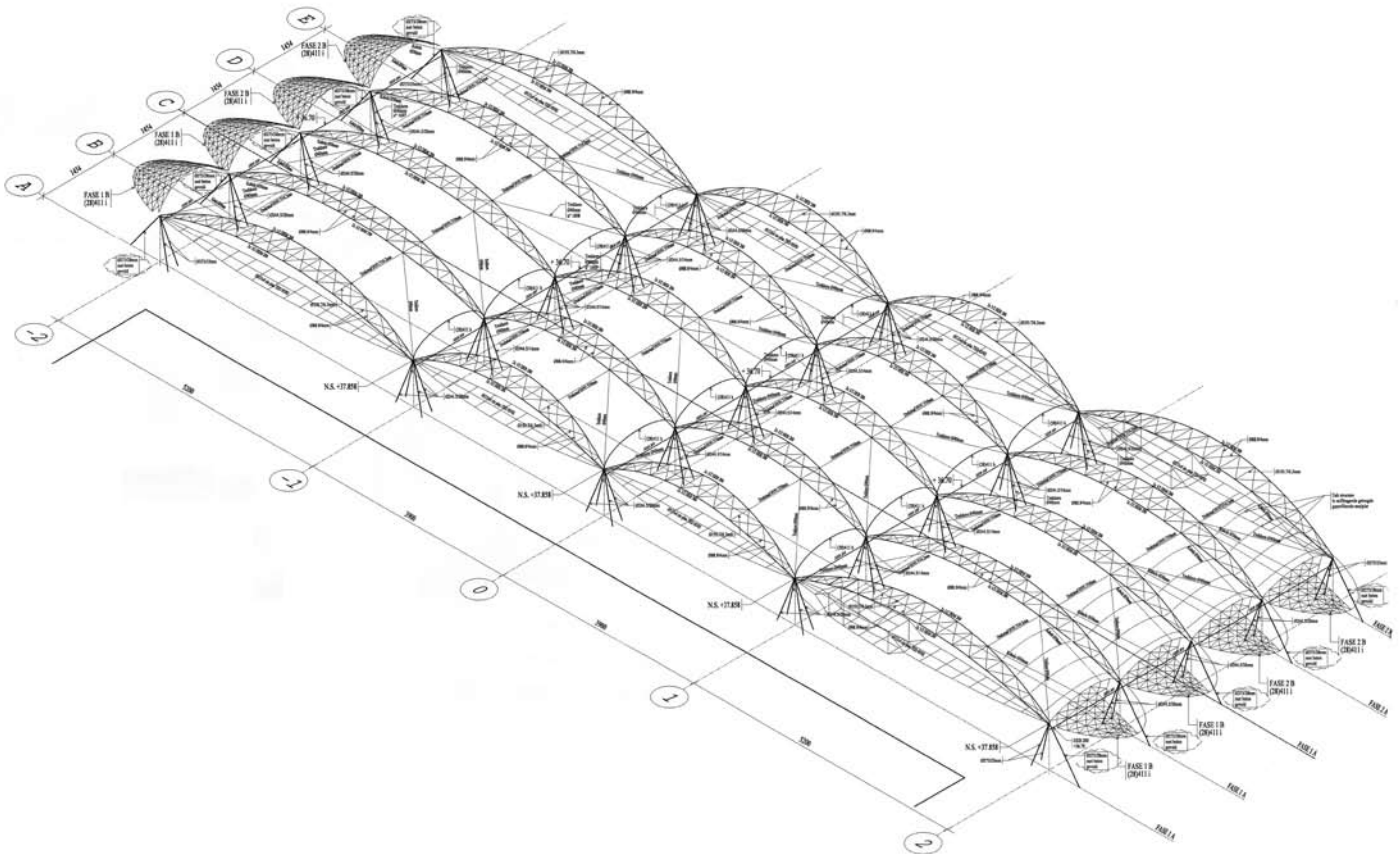
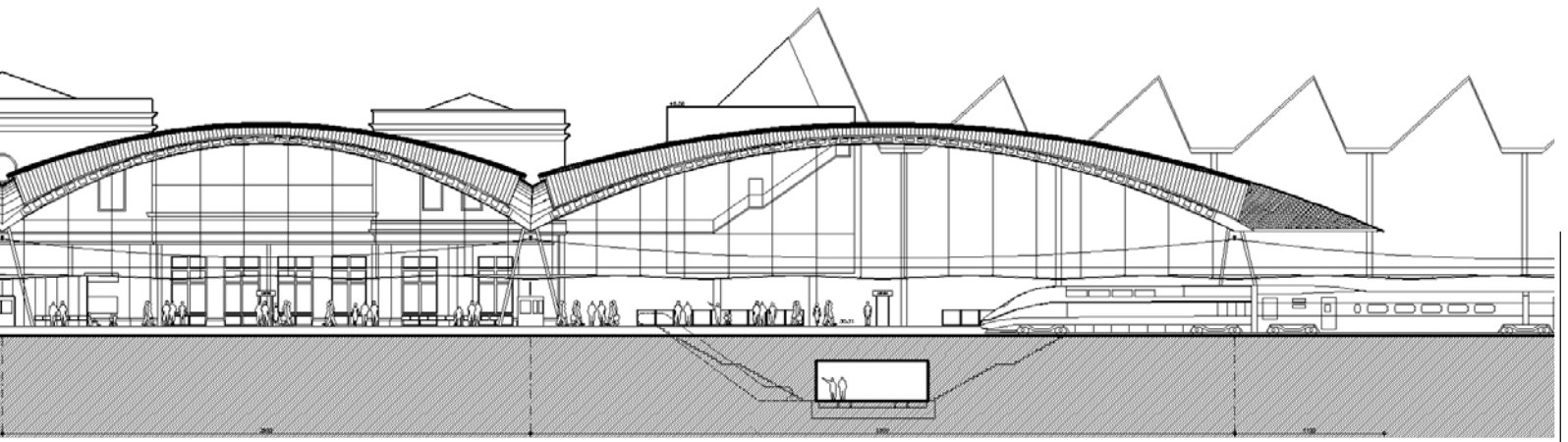
la luminosité et de la lisibilité des fonctions ainsi que de l'isolation acoustique. L'accent est mis sur la facilité d'assemblage, de démontage et de recyclage ainsi que sur une utilisation optimale de la matière dans un souci écologique.

L'avent se déploie symétriquement par rapport à la façade arrière du bâtiment existant. Sa structure primaire repose sur 25 appuis constitués de 3 ou 4 colonnes tubulaires inclinées, et reliés entre eux à hauteur des câbles à haute tension. Les appuis sont implantés à l'intersection de deux séries perpendiculaires de 5 axes. Les axes longitudinaux équidistants reprennent l'écartement des voies tandis que les axes transversaux suivent l'écartement des supports des câbles à haute tension. La structure primaire de l'avent consiste en 25 arcs longitudinaux en acier, en forme de paraboles



De overkapping bestaat uit een schakeling van parabolische schalen, waarvan de steunpunten op de perrons staan. De hoofdstructuur werd evenwijdig aan de spoorwegstructuur gebouwd en werd ontwikkeld met het ritme van de bovenleidingen als maat voor de ondersteuning. De primaire structuur rust op 25 steunpunten die bestaan uit 3 of 4 schuine buiskolommen. In de lengterichting wordt het basisgeraamte van de overkapping gevormd door twintig parabolische boogliggers. Iedere boogligger is opgebouwd uit twee voorge-





bogen HEA-profielen. Deze profielen worden in het atelier doormidden gebrand en voorgebogen. Vervolgens worden ze ter plaatse in symmetrische paren opgesteld en met elkaar verbonden om hun laterale stijfheid te verhogen. Deze optimale staalstructuur is zo ontworpen om het bewegen, uitzetten en krimpen onder invloed van klimatologische omstandigheden, eigen aan het materiaal, op te vangen.

In de breedterichting wordt de overspanning gemaakt door parabolisch gevormde geprofileerde staalplaat. Deze vormt de draagstructuur van de isolatie en de aluminium dakbedekking. De beglaasde delen tussen de boogliggers voorzien daglicht op de perrons en de passerelle. Een deel van het licht wordt door kleine glazen luifels op de perrons binnen het station teruggekaatst naar de overkapping.

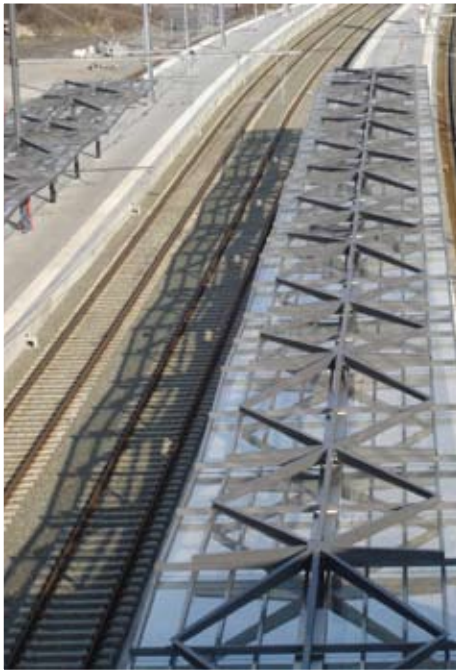
jumelées et façonnés en atelier à partir de profilés HEA. Sur chantier, ils sont placés par paires symétriques et reliés entre eux pour augmenter leur raideur latérale. Cette structure en métal a été conçue de manière à ce que le mouvement, la dilatation et la contraction sous l'influence des conditions climatiques soient reprises par le matériau lui-même, évitant ainsi tout gaspillage de matière.

La couverture parabolique en tôle d'acier préformée franchit transversalement l'espace entre les arcs primaires et supporte l'isolation et le revêtement métallique du toit. Des ouvertures vitrées lenticulaires s'étendent entre les voûtes afin de laisser passer la lumière du jour et de ménager des vues vers le ciel. L'espace entre deux voûtes consécutives dans le sens de la longueur reste ouvert pour assurer une ventilation naturelle. De









Tussen het raakvlak van de korte traveeën wordt telkens een opening voorzien. Deze opening fungeert in de dagelijkse situatie als natuurlijke ventilatieopening.

De perforaties in de stalen bedekking verhogen het akoestisch comfort; de strekmetalen kopse zijden van de overkapping verkleinen de invloed van wind op de structuur.

Het aantal openingen in de gevels is beperkt. Al deze aspecten samen zorgen voor een permanent aangenaam microklimaat onder de overkapping.

Vijf statige glazen kokers huisen de reizigersliften en dragen en verlichten de voetgangersbrug tussen Kessel-Lo en het Martelarenplein. De brug, met fiets- en voetgangerszone, is gemaakt van staal met een houten bovendek. Samen met de ondergrondse doorgang, vormt de brug de verbinding naar de andere oever.

petits toits de verre surbaissés 'flottent' sous cette couverture en acier avec un léger chevauchement afin d'offrir un abri aux usagers tout en maximisant la pénétration de la lumière. Les perforations pratiquées dans la couverture en acier assurent le confort acoustique tandis que les feuilles de métal déployées aux extrémités de l'avent réduisent les turbulences d'air et l'influence du vent sur la structure. Cette disposition limite les ouvertures dans les façades principales et permet d'entretenir un microclimat agréable sous l'avent.

Comme de grandes lanternes placées sur les quais, cinq cages d'ascenseurs vitrées conduisent la lumière du jour à travers l'avent et mettent la passerelle sous les feux de la rampe. Réalisée en acier avec platelage en bois, elle comprend une voie piétonne et une piste cyclable et assure, ainsi qu'un passage souterrain, la liaison avec l'autre rive.





kantoren_bureaux

98, boulevard Konrad Adenauer,
Luxembourg (LU)
Plaats_Localisation

European Investment Bank Luxembourg (LU)
Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Ingenhoven Architects, Düsseldorf (DE)
Architect_Architecte

Werner Sobek Ingenieure, Stuttgart (DE)
Ingenieurgruppe Bauen, Karlsruhe (DE)
Studiebureau_Bureau d'études

JV. Jacobs France-Paul Wurth ((FR - LU)
Project Manager

Secolux, Luxembourg (LU)
Controlebureau_Bureau de contrôle

JV. VINCI Grands Projets-CFE (FR - BE)
Algemene aannemer_Entrepreneur général

CSM, Hamont-Achel (BE)
Seele, Gersthofen (DE)
Staalbouwer_Constructeur métallique

Tekst_Texte: Lucien Kayser

Foto's_Photos: Ingenhoven Architects, J-P Kieffer,
Marc Wilwert (Luxembourg Wort)

Europese Investeringsbank - Oostgebouw

De panorama's op Luxemburg zijn telkens weer anders, van voorgebergte tot landschap met diepe kloven. Zo is er bvb het Kirchberg-plateau, dat zich bevindt achter de 'Grande-Duchesse Charlotte' - een roodgeverfde stalen brug. Hier wordt het perspectief afgesloten door de torens van het Europees Hof van Justitie, een ontwerp van Dominique Perrault. Aan de voet van deze torens liggen de terrassen van het eerste gebouw van de Europese Investeringsbank (EIB), dat zo'n dertig jaar geleden werd gebouwd door de Engelse architect Sir Denys Lasdun. De visuele verbinding wordt gemaakt door de uitbreiding van het EIB-gebouw - in gebruik genomen in 2008. Het tekent zich af als een grote kromming van staal en glas tegen de 'Perrault'-torens.

Wat voor het oorspronkelijke gebouw het geval was, blijft uitermate gelden voor de uitbreiding. 'Een perfecte integratie in het landschap' zo benadrukte de jury het in zijn beoordeling van het winnende project in het kader van de internationale wedstrijd. Maar terwijl het oude gebouw door zijn grondplan in kruisvorm degelijkheid en stabiliteit uitstraalt, brengt het nieuwe gebouw beweging en ademt het lichtheid en transparantie uit.

Banque européenne d'investis- sement - Bâtiment Est

D'un éperon rocheux à l'autre, par-dessus telles entailles dans le paysage, il se donne à Luxembourg des points de vue sans cesse renouvelés. Ainsi, sur le plateau du Kirchberg, au-delà du pont Grande-Duchesse Charlotte à l'acier peint en rouge, où le regard maintenant est arrêté par des tours, notamment celles de Dominique Perrault pour la Cour européenne de justice. Et devant montent les terrasses du premier bâtiment de la Banque européenne d'investissement, construit par l'architecte anglais Sir Denys Lasdun il y a une trentaine d'années; le lien alors est fait par son extension, avec la grande courbe que trace contre les tours l'enveloppe d'acier et de verre du nouveau bâtiment de la BEI, inauguré en 2008.

Ce qui était vrai pour les premières bâtisses, l'est resté au plus haut point. Dans son appréciation du projet lauréat du concours international, le jury a insisté justement sur l'intégration réussie dans le paysage. Mais là où l'ancien bâtiment, par son assise en forme de croix, signale de la solidité, de la stabilité, le nouveau bâtiment apporte du mouvement, ses caractéristiques sont la légèreté et la transparence.



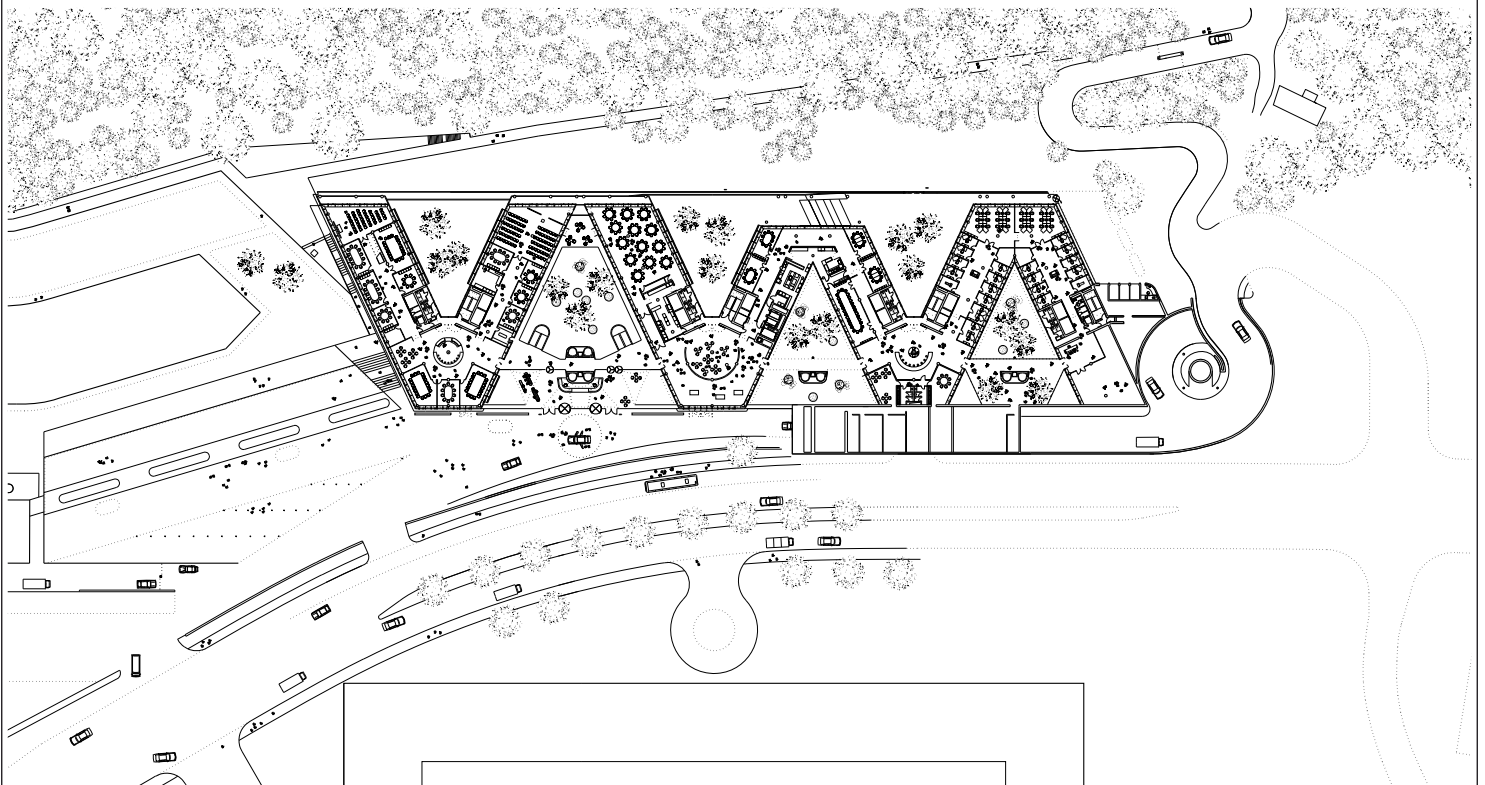
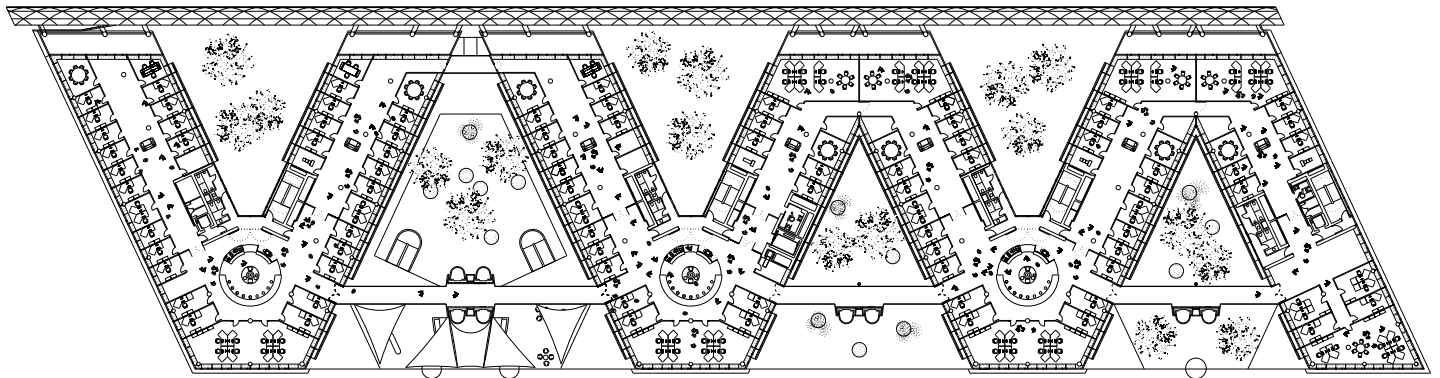
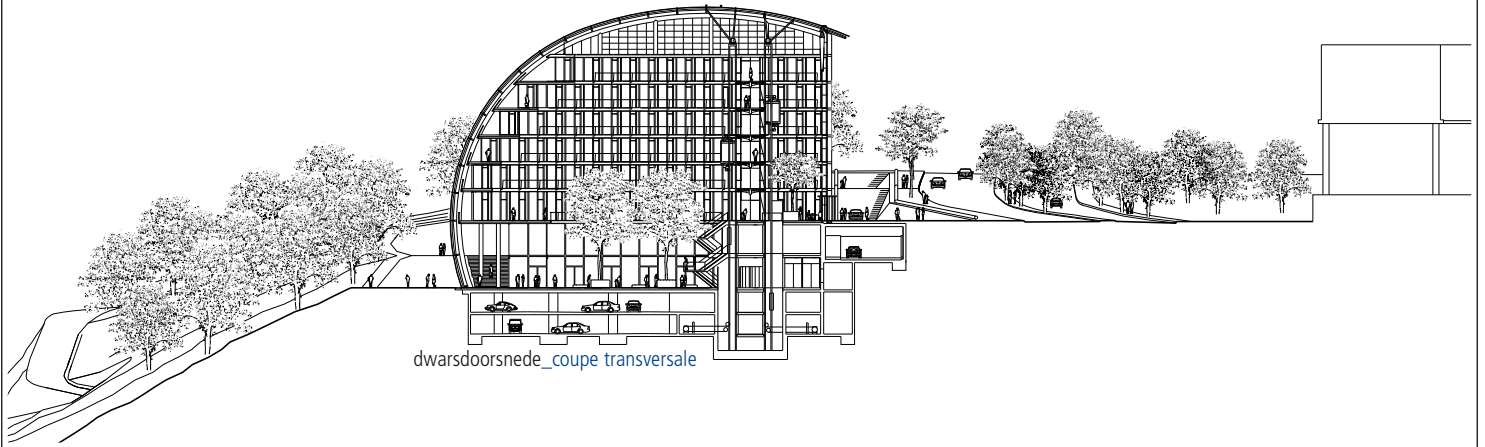
Enkele cijfers over wat eerder een paradox lijkt te zijn: de nieuwe constructie telt zeven tot tien verdiepingen (naargelang de stedelijke dan wel de eerder landelijke kant) en biedt een totale oppervlakte van 72.500 m². De gevel beslaat een oppervlakte van 11.000 m², is 35 m hoog en zo'n 170 m lang. Door de dubbele W-vorm lijkt de constructie zeven vingers te tellen waarin de kantoren zijn ondergebracht. Daartussen liggen wintertuinen en atriums.

Het is vooral in die laatste ruimten, die bijzonder open zijn naar buiten toe, dat de bezoeker de indrukwekkende glazen schil en de stalen structuur ervaart. Tot zover de esthetische beschouwingen. Het gebouw heeft ook zijn verdiensten op een heel ander terrein, waar het zelfs ronduit innovatief uit de hoek komt en waarvoor het bekroond is met de rating 'Very good' in het kader van de BREEAM-mi-

Quelques chiffres pour dire ce qui s'apparente à un paradoxe: le nouvel ensemble compte sept à dix étages (selon les côtés, l'un citadin, et l'autre plus campagnard), comprend en tout 72.500 m², avec une façade de 11.000 m², haute de 35 m et longue de quelque 170 m. Avec sa forme en W redoublé, le bâtiment figure comme sept doigts d'immeubles pour les bureaux, entre eux des jardins d'hiver et des atriums.

C'est dans ces dernières parties, avec leur large ouverture vers l'extérieur, que le visiteur reçoit le mieux l'impression grandiose de l'enveloppe de verre et de la structure métallique qui la soutient. Voilà pour l'esthétique, le bâtiment joue gagnant sur un autre terrain, où il s'est avéré carrément innovateur, couronné de suite par un 'Very good' dans la certification environnementale









lieucertificatie (Building Research Establishment's Environmental Assessment Method). Deze certificatie maakt het mogelijk om de milieuaspecten van de bouw, de renovatie en de exploitatie van een gebouw op basis van verschillende criteria te benaderen.

Verschillende factoren dragen ertoe bij dat de temperatuur onder controle wordt gehouden en bijgevolg dat het energieverbruik wordt teruggedrongen. Ten eerste hebben de binnenplaatsen en binnentuinen een temperend effect, waardoor het verschil tussen de buitentemperatuur en de gewenste temperatuur in de kantoren kleiner wordt. Dankzij de zonnestralen die worden opgevangen door de glazen overkapping, kunnen de verwarmingskosten met de helft worden verminderd ten opzichte van een 'traditioneel' gebouw met dezelfde verwarmde oppervlakte. Daarbij komt nog de natuurlijke afkoeling door ventilatie 's nachts door middel van 'gevelschubben' die automatisch worden geopend. Ook de verlichting is energiebesparend opgevat en wordt beperkt tot 300 lux. Alleen in de werkzones wordt verlicht volgens de ergonomische norm van 500 lux.

de l'association BREEAM (Building Research Establishment's Environmental Assessment Method). Cette certification permet d'avoir une approche multicritère des aspects environnementaux liés à la construction, à la rénovation et à l'exploitation d'un immeuble.

Différents facteurs aident au contrôle des températures et conséquemment à la réduction des consommations d'énergie. Il y a pour commencer l'effet d'amortisseur des cours et jardins intérieurs, qui réduisent l'écart entre les températures extérieures et la température qui est souhaitée dans les bureaux. Les gains solaires consécutifs à la fonction de deuxième peau de la verrière permettent de diminuer de 50 % les frais de chauffage par rapport à un bâtiment 'traditionnel' de surface chauffée équivalente. Intervient en plus la ventilation nocturne, répondant au principe du refroidissement naturel, qui est assurée par l'ouverture automatisée des 'écailles' de façade. L'éclairage des bureaux est réglé également dans le sens de l'économie énergétique: il est limité à 300 lux, et il n'y a que la zone de travail pour être éclairée selon les standards ergonomiques à 500 lux.







In het kader van de milieustrategie speelt de buitenste schil van de constructie een bepalende rol. Ze telt maar liefst 14 verschillende soorten gevels. De hoofdgevel bestaat uit het stalen kap met een oppervlakte van 14.000 m². Zo worden de patio's zonder steunelementen overdekt tot een spanwijdte van 50 m. Drie kabelgevels van 2.350 m² zijn zo ontworpen dat ze bij windbelasting tot 60 cm kunnen uitwijken. En dan is nog een gevel met dubbelglaspanelen van 4.000 m² en binnengevels van 11.300 m².

Tot slot nog even terug naar de esthetiek: de Britse kunstenaar Michael Craig-Martin en de Duitse beeldhouwer Tobias Rehberger waren vanaf het begin bij het project betrokken en hebben dus hun stempel op het eigen karakter van het gebouw kunnen drukken. Hun monumentale werken maken deel uit van de architectuur in het hoofdatrium en zijn ook terug te vinden op verschillende muren.

Dans le cadre de la stratégie environnementale, l'enveloppe du bâtiment joue un rôle déterminant et comporte 14 types différents de façades. La façade principale est constituée par la voûte d'acier d'une surface de 14.000 m². Ses patios sont ainsi couverts sans appuis jusqu'à une envergure de 50 m. Trois façades câblées de 2.350 m² ont été conçues de sorte à pouvoir se déformer jusqu'à 60 cm en cas de charge de vent. A cela s'ajoutent notamment une façade double-peau de 4.000 m², ainsi que des façades intérieures de 11.300 m².

Retour à l'esthétique en conclusion. L'artiste britannique Michael Craig-Martin et le sculpteur allemand Tobias Rehberger ont été impliqués d'entrée de jeu et ont donc pu marquer de leur empreinte la personnalité de l'immeuble. Leurs œuvres monumentales sont intégrées à l'architecture dans l'atrium principal et sur divers murs.



Servicestation Texaco Kruike Zuid, Autosnelweg E17 (BE)

Plaats_Localisation

Texaco Belgium, Brussel_Bruxelles (BE)

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Studiegroep G+D Bontinck, Gent (BE)

Architect_Architecte

Norbert Provoost Ingenieursbureau, Sint- Amandsberg (BE)

Studiebureau_Bureau d'études

Ballast Nedam IPM, Brecht (NL)

Algemeen aannemer_entrepreneur général

Metalprojects, Overpelt (BE)

Staalbouwer_Constructeur métallique

Prokol Polymers & Compounds, Helmond (NL)

Polyurea technology_Technologie polyurea

Skandinaviska Glassystem, Göteborg (SE)

Beglazing_Vitrage

Tekst_Texte: Jan Wijnants

Foto's_Photos:

Bernard Boccara, B-Park, Studiegroep G+D Bontinck

Texaco Kruike Zuid

Sinds kort kunnen automobilisten op de drukke E17 in Kruike tanken en even verpozen in een futuristisch uitzien tankstation, dat qua vormgeving totaal afwijkt van wat wij op dat vlak gewend zijn. Deze eigentijdse organische 'blob-architectuur' van het Texaco-station krijgt binnenkort aan de overkant zelfs een perfecte kopie. 'Blobs' is een letterwoord dat staat voor 'Binary Large Objects' en refereert aan de haast viskeuze vormen van de objecten. Blob-architectuur wijst ook op een verhoogd gebruik van modellering via computer.

Olievlek

Het servicestation is opgebouwd uit 3 functionele lobben, die er samen uitzien als een olievlék. Elke lob herbergt een andere functie. Restaurant en café met terras aan de achterzijde in de eerste, shop in de tweede, truckers corner, sanitair en vergaderzalen in de derde. Deze functies worden door strakke volumes afgelijnd in het voor de rest plastische interieur. De oksels die door de drie lobben worden gevormd, zijn de zones waar toegang tot het volume mogelijk is.

Texaco Kruike Zuid

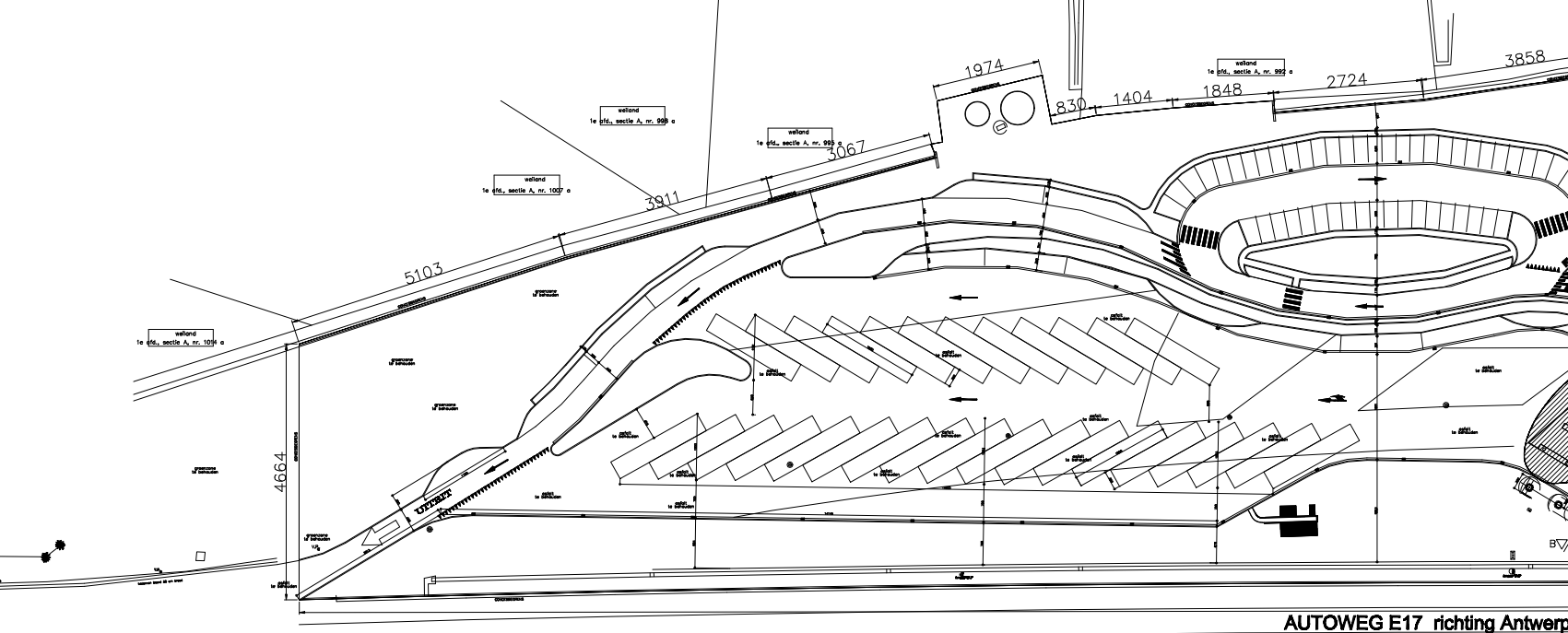
Depuis peu, les automobilistes empruntant la très fréquentée E17 peuvent faire le plein à Kruike en s'arrêtant dans une station-service au look inhabituel. Cet exemple contemporain et organique de 'blob architecture' aura même une copie parfaite de l'autre côté de l'autoroute. 'Blobs' est un acronyme pour 'Binary Large Objects', mais désigne également les formes presque visqueuses de ces objets. La 'blob architecture' implique aussi une utilisation poussée de la modélisation informatique.

Tache d'huile

Le bâtiment central de la station-service est constitué de trois lobes fonctionnels qui suggèrent l'image d'une tache d'huile. Chaque lobe abrite une fonction précise. Restaurant et café avec terrasse à l'arrière dans le premier, magasin dans le second, truckers' corner, sanitaires et salles de réunion dans le troisième. Ces fonctions sont délimitées par des volumes sobres dans un intérieur plastique. Les creux formés par les trois lobes correspondent aux zones d'accès au volume.







AUTOWEG E17 richting Antwerpen

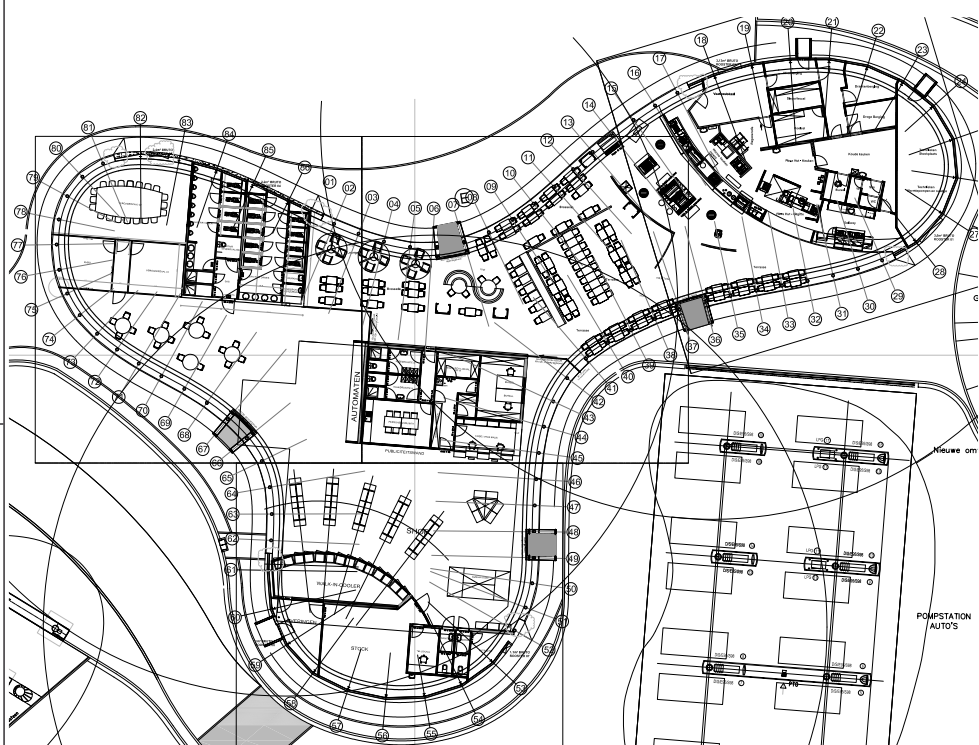
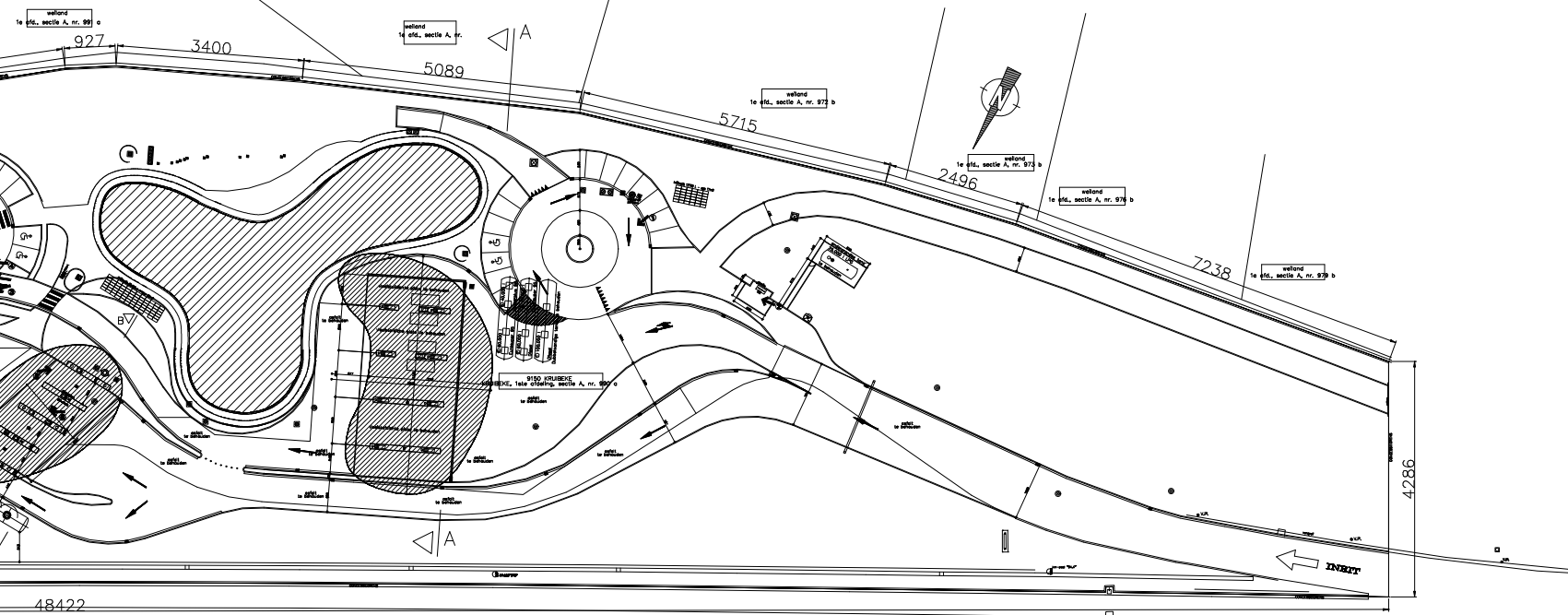
De 'pompeilanden' worden overdekt door luifels met staalstructuur die los van het gebouw staan maar uit de centrale kern lijken weg te springen. De eerste luifel beschermt de pompen voor gewoon autoverkeer, de tweede staat in voor de bescherming van de trucks tijdens een tankbeurt. Ze worden door een lob van het gebouw gescheiden van elkaar. De luifels accentueren de inkompartijen van het restaurant en de truckers corner.

Les îlots pour pompes sont couverts par des auvents à structure en acier indépendants du bâtiment, mais qui semblent décoller du noyau central. Le premier auvent protège les pompes pour le trafic habituel des voitures, le second assure la protection des camions qui font le plein. Les deux auvents sont séparés par un lobe du bâtiment. Les auvents accentuent les entrées du restaurant et du truckers' corner.

Het centrale gebouw wordt gedragen door gebogen portieken in staal die door rechte gordingen onderling verbonden worden. Bovenop deze gordingen komen EPS-schuimblokken, organisch uitgefreesd aan een zijde, recht aan de andere. Dit materiaal heeft dus zowel een isolerende als een vormgevende functie.

Le bâtiment central est supporté par des portiques en acier à montants courbes et traverses droites. Sur les parties rectilignes, une structure secondaire en bois supporte des blocs de mousse de polystyrène expansé qui constituent les façades. Ces blocs découpés et fraisés de manière organique sur leur face externe ont des fonctions à la fois isolante et formelle.





Polyurea hotspray

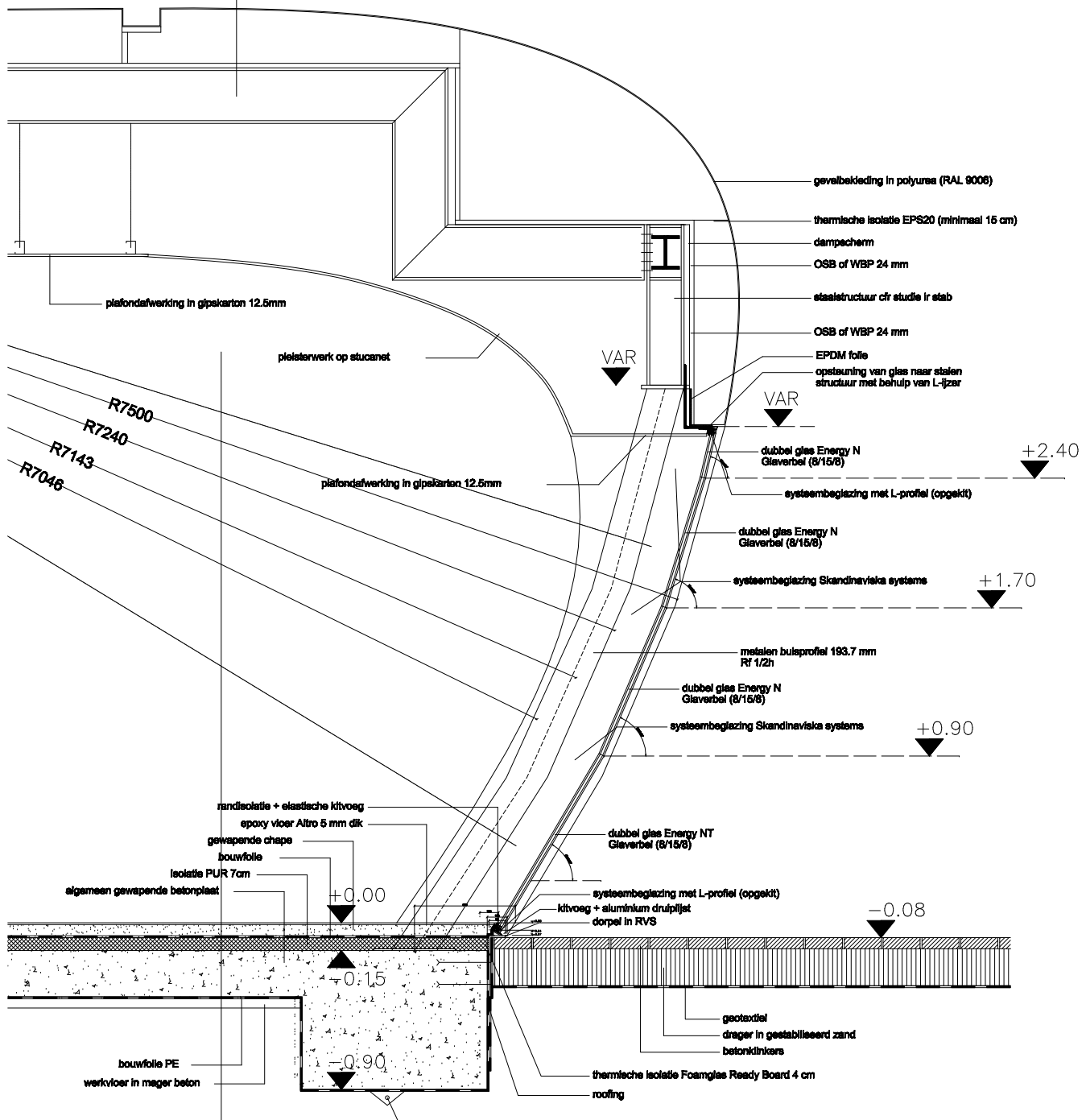
Vervolgens wordt spuitbare polyurea (hotspray), een materiaal dat een twintigtal jaren geleden in de Verenigde Staten op punt werd gesteld door de chemici van Texaco Chemical Company, toegepast als afwerking. Het polyurea-systeem wordt in tien lagen over de isolatie gespoten en hardt bijzonder snel uit. Deze afwerking is uiterst slijtvast, heeft een hoogglanstextuur, is waterdicht en in om het even welke RAL-kleur uitvoerbaar. Deze nieuwe techniek biedt een aantal veelbelovende voordelen zoals: 3-dimensionale precisie, onbeperkte vormvrijheid en snelheid van uitvoering. Speciaal voor dit project werd een type polyurea ontwikkeld met brandvertragende eigenschappen.

Polyurea hotspray

Le spray polyuréé, un matériau mis au point il y a une vingtaine d'années aux USA par des chimistes de Texaco Chemical Company, est ensuite appliqué en finition. Le coating 'hotspray' nécessite un équipement d'application spécialisé à deux composants et mélange à haute pression. Il est pulvérisé en dix couches sur l'isolant et durcit très rapidement. Ce parachèvement est extrêmement résistant à l'usure, possède une texture brillante, est étanche à l'eau et peut être réalisé dans n'importe quelle couleur RAL. Il offre plusieurs avantages: précision tridimensionnelle, grande liberté en termes de forme et rapidité d'exécution. Un type de polyuréé aux propriétés coupe-feu a été spécialement développé pour ce projet.







Naadloos in 3D

'We hebben niet willen kiezen voor een standaardkromming', verduidelijkt ingenieur-architect John Bontinck van Studiegroep Bontinck. 'Blobarchitectuur houdt in dat alles in twee richtingen wordt gekromd. We hebben niet één rechte wand, de binnenkern uitgezonderd. Onze grootste vrees zat bij de aansluiting van de EPS-blokken met het staal en het glas, dat eveneens de kromming volgde.'

Het Nederlandse bedrijf Nedcam, met zijn expertise in het rechtstreeks omzetten van driedimensionale informatie naar driedimensionale vormen, was de ideale partner om het traject van tekening tot realisatie naadloos op elkaar te laten aansluiten.

De organische vormgeving van het project zorgt ervoor dat het geheel past in zijn agrarische omgeving. Voor het groenbeheer werd gewerkt met ecostructuren en extensief beheer. Een bewijs dat futuristische architectuur en landschap hand in hand kunnen gaan.

Une transition spatiale harmonieuse

'Nous n'avons pas voulu choisir une courbure standard', précise John Bontinck, ingénieur architecte chez Studiegroep Bontinck. 'La blob architecture implique que tout soit courbe, dans les deux directions. Il n'y a pas une seule cloison droite, à l'exception du noyau central. Notre plus grande crainte a été le raccordement des blocs de mousse EPS avec l'acier et le verre, qui suivent également la courbure.'

L'entreprise néerlandaise Nedcam, forte de son expérience dans la traduction directe d'informations tridimensionnelles en formes spatiales, était le partenaire idéal pour réaliser une transition harmonieuse entre dessin et réalisation.

L'esthétique organique du projet assure sa parfaite intégration dans son environnement agricole. La gestion des espaces verts est abordée via des écostructures et une gestion extensive. Preuve que l'architecture futuriste et le paysage rural peuvent aller de pair.



kantoren_bureaux

Burelen met zicht

Bureaux Schyns-Goldstein
rue de Waucomont 94, Chaîneux (BE)
Plaats_Localisation

Schyns, Chaîneux (BE)
Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Architectes Urbanistes Valentiny & Associés,
Liège (BE)
Architect_Architecte

B.E. Cerfontaine Constructions, Liège (BE)
Studiebureau_Bureau d'études

Donnay - Monami, Blegny (BE)
Algemene aannemer_Entrepreneur général

Ferronnerie d'art Dejeond Delarge, Liège (BE)
Staalbouwer_Constructeur métallique

Tekst_Texte : Paul Guillaume

Foto's_Photos :
Jean-Luc Deru - photo-daylight.com, Bernard Boccaro

Het gebouw slaagt erin verschillende functies – kantoren, een atelier en een opslagplaats – harmonisch te verenigen en biedt de mogelijkheid het later om te bouwen tot eengezinswoning.

Deze dualiteit in het programma blijkt uit de architecturale aanpak die gebaseerd is op tegenstellingen: geslotenheid-openheid, verankering-scheiding, zwaartekracht-lichtheid.

De compositie is gebaseerd op twee ogenschijnlijk afzonderlijke volumes die evenwel functioneel en structureel nauw met elkaar verbonden zijn.

Het eerste lijkt op een massieve sokkel bekleed met leisteen. Over een oppervlakte van 250 m², herbergt het de ateliers, opslagplaats en het ont-haal. Door de sterke helling van het terrein zit het grotendeels in de grond om zo de impact op de prachtige bossen en velden waarin het is ingebed, tot een minimum te beperken.

Het tweede volume steekt daar schril tegen af en lijkt op een lichte 'metalen doos', rustend op de sokkel. Deze trapeziumvormige kantoorverdieping beslaat 135 m². De grote zijde van 18,5 m breedte

Bureaux avec vue

Le bâtiment intègre harmonieusement la diversité des fonctions - des bureaux, un atelier et un entrepôt - tout en permettant une reconversion ultérieure en maison unifamiliale.

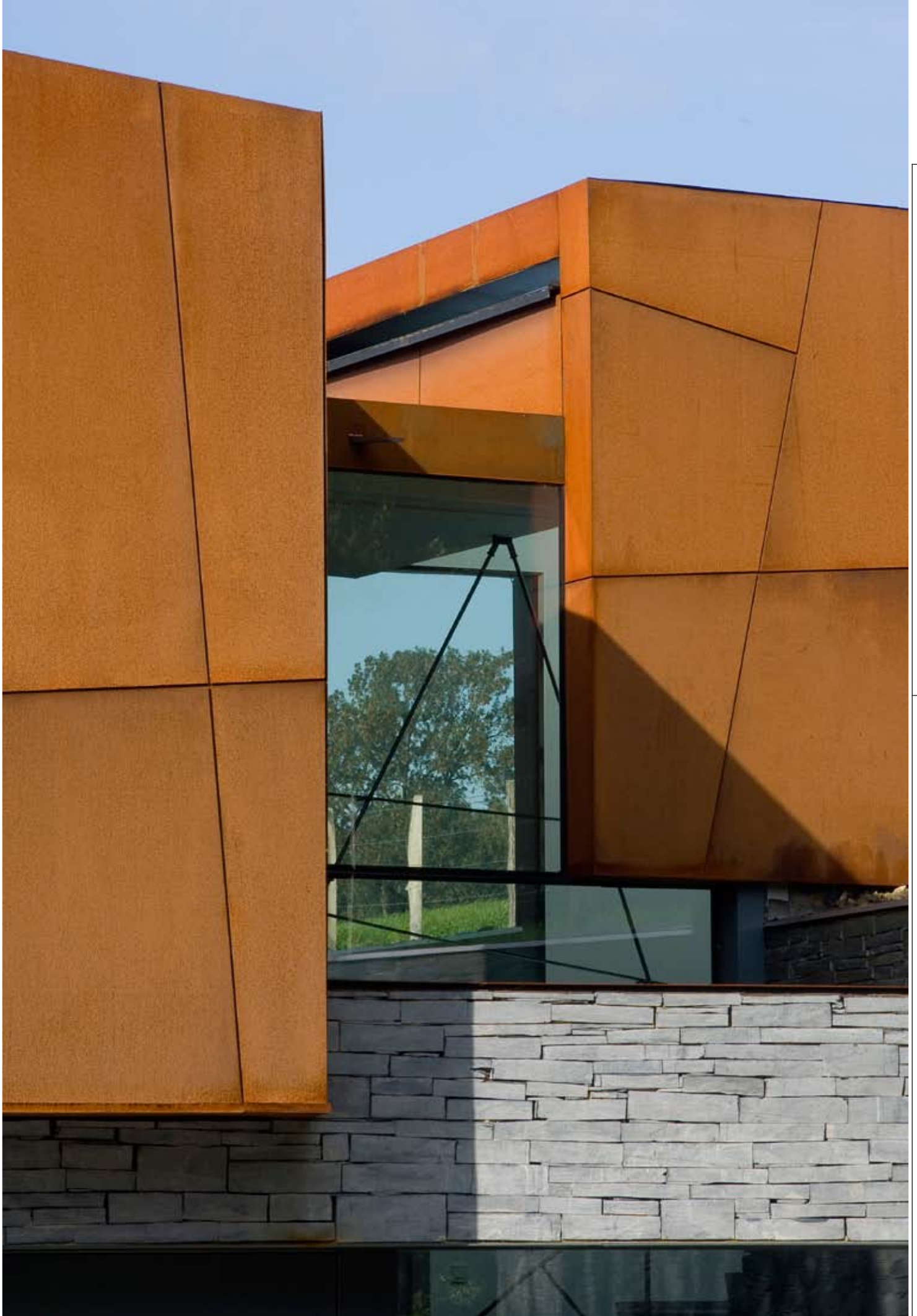
Cette dualité du programme transparait dans le parti architectural qui joue sur les oppositions: fermeture-ouverture, ancrage-séparation, pesanteur-légereté.

La composition se base sur deux volumes apparemment distincts mais étroitement liés d'un point de vue fonctionnel et structurel.

Le premier prend l'aspect d'un socle massif recouvert de pierres de schiste. Sur 250 m², il abrite les locaux d'atelier, de stockage et d'accueil. Exploitant la forte dénivellation du terrain, il est en grande partie enterré afin de minimiser l'impact sur un remarquable environnement boisé et rural.

Le second volume apparaît en contraste comme une 'boîte métallique' légère déposée sur le soubassement. Ce plateau de bureaux occupe une surface de 135 m² en forme de trapèze. Le grand côté, large









is volledig beglaasd en kijkt uit op het landschap. De schuine wanden en de helling van het dak nodigen de gebruiker uit het golvende landschap te bewonderen.

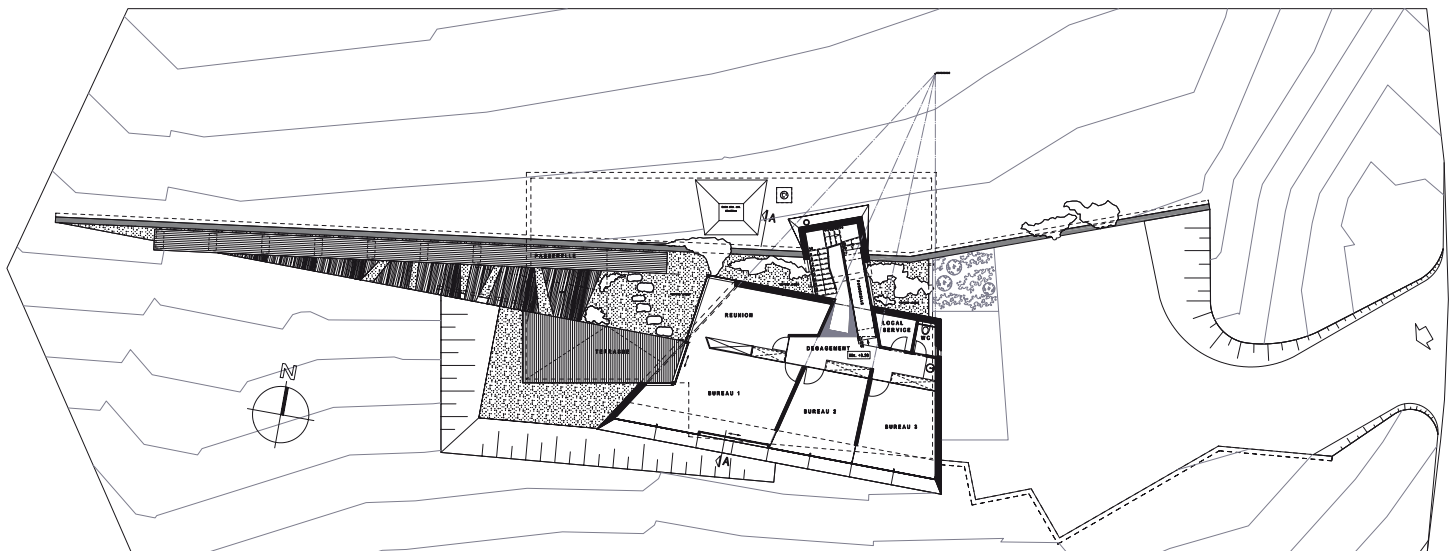
De keuze voor een staalstructuur laat toe alle binnenruimten wandenvrij te maken, waardoor een grote flexibiliteit in de inrichting van de werkruimte mogelijk wordt en ze op termijn makkelijk tot woning kan worden verbouwd.

De externe bekleding in weervast staal zorgt voor de visuele lichtheid, de fijnheid en de tonaliteit

de 18,5 m, est entièrement vitré et s'ouvre sur le paysage. Les parois obliques et la pente de toiture accompagnent le regard de l'occupant vers la nature vallonnée.

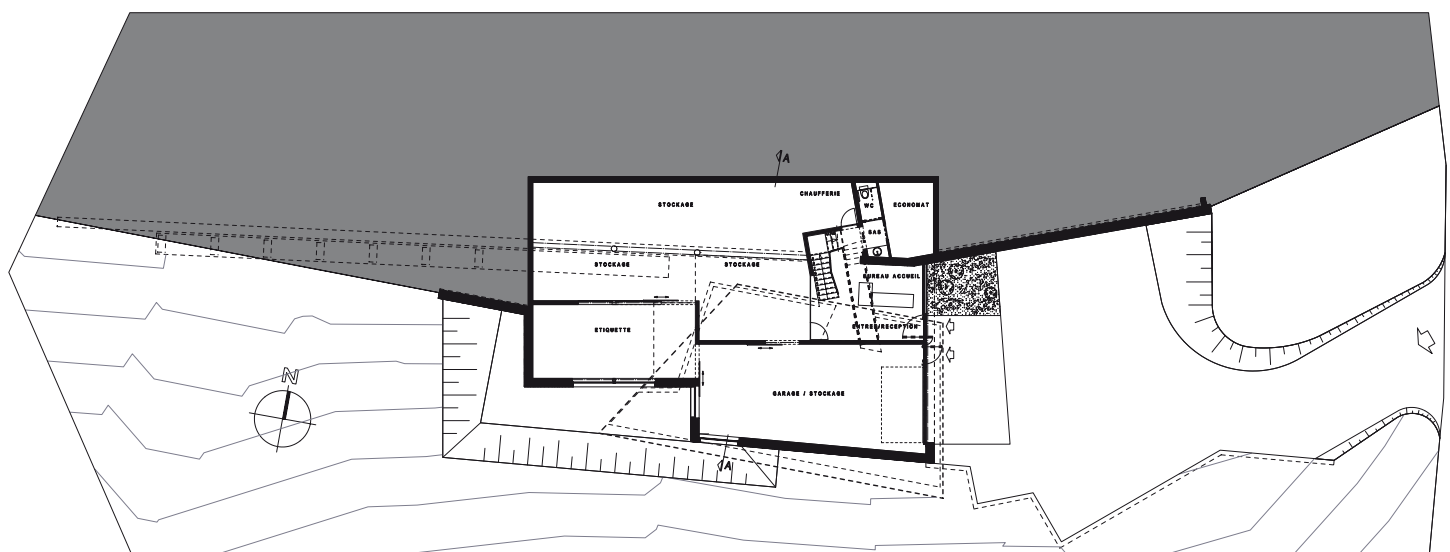
Le choix d'une charpente en acier permet de libérer l'espace de toutes cloisons intérieures assurant ainsi une grande flexibilité dans l'aménagement de l'espace de travail et, pour le futur, la reconversion aisée en habitation.

L'habillage extérieur en acier auto-patinable confère la légèreté visuelle, la finesse et la tonalité



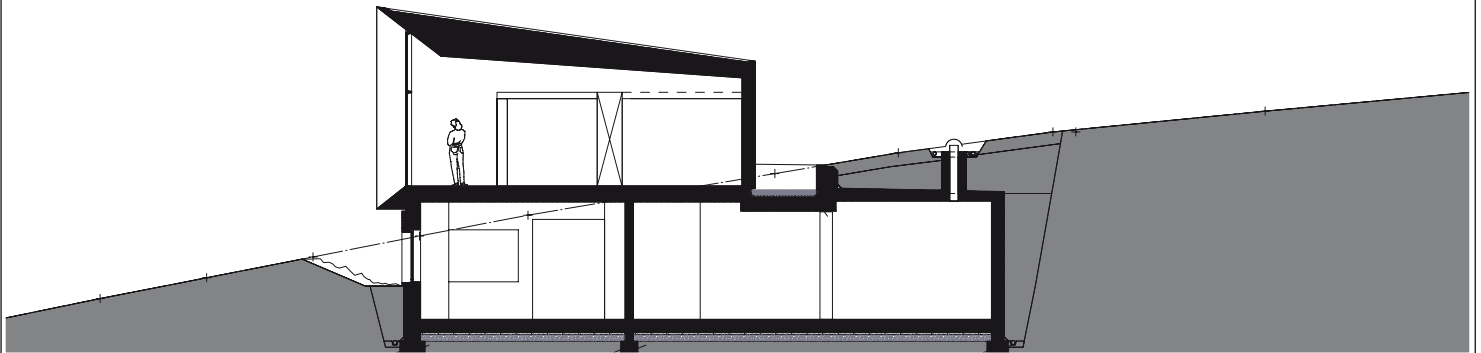
niveau 1_niveau 1

0 1 2 5 10m



niveau 0_niveau 0

0 1 2 5 10m



die zich in het landschap integreren. De platen van 3 mm dikte zijn verstevigd met horizontale verstijvers en in het atelier geassembleerd om grote asymmetrische panelen te vormen. Deze prefabelementen die ontworpen zijn als schubben, werden aan de spanten bevestigd door middel van verticale Omegaprofielen en geplaatst met holle voegen. Een klein aanpalend volume aan de achterzijde van het hoofdgebouw omvat de verticale circulatie die met de verdieping is verbonden door een glazen hangbrug.

qui s'intègrent au paysage. Les tôles de 3 mm d'épaisseur sont renforcées par des raidisseurs horizontaux et assemblées en atelier pour former de grands panneaux dissymétriques. Ces éléments préfabriqués, conçus comme des écailles, sont suspendus à la charpente par des profils Oméga verticaux et posés à joints creux. A l'arrière du bâtiment principal, un petit volume annexe renferme la circulation verticale connectée à l'étage par une passerelle suspendue et vitrée.



De uitdagingen op structureel gebied waren aanzienlijk: afwezigheid van een raster, een beperkt aantal verticale windverbanden, aanzienlijke uitkragingen, beperkte secties en vooral de tot 20 cm beperkte vloerdikte. Deze aspecten noodzaakten een berekening via de eindige elementenmethode (EEM). De digitale analyse maakte het mogelijk de spreiding van de krachten over de spanten en de vloeren te bepalen, rekening houdend met de kruip van het beton.

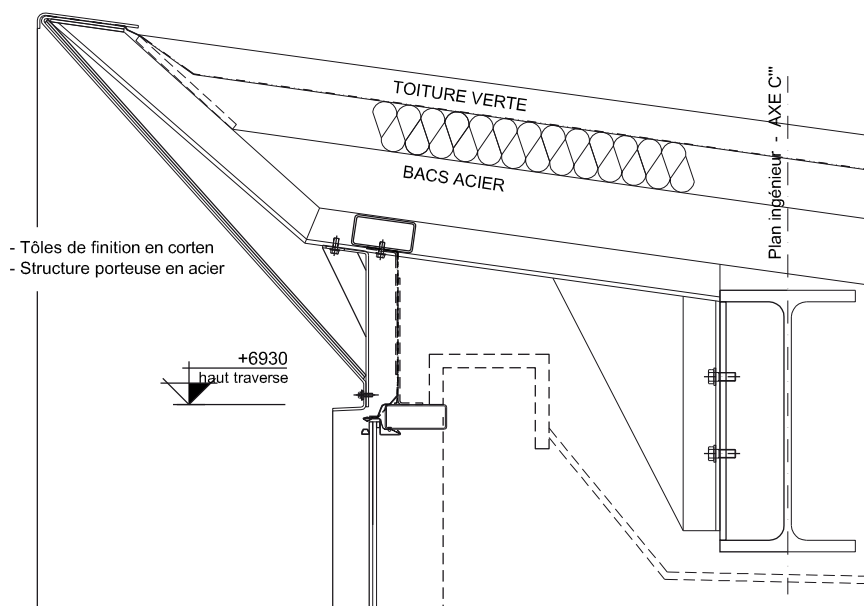
Het resultaat is een staalconstructie ontworpen als een volledig gestroomlijnde structuur waarvan de stabiliteit verzekerd wordt door twee 'liggers aan de loefzijde' op het dak en uitsluitend verticale windverbanden over de drie gevels. Het skelet bestaat uit een IPE 600 ligger op de glazen gevel, een tussenliggende HEA 400 en een achterliggende IPE 200 rustend op HEA 120 liggers. De eindliggers van de gevels zijn IPE 270 steunend op HEB 140.

De structuur toorst het dak bestaande uit steeldeckplaten van 0,88 mm dikte op 3 steunpunten met uitkragingen aan de glazen gevel. Deze uitsteek van 183 cm, bekleed met een schuine stalen kap, verleent het geheel een grote fijnheid. De steeldeckplaten dragen de verlaagde akoestische zolderingen, de speciale technieken, de isolatie, de waterdichting en een licht groendak.

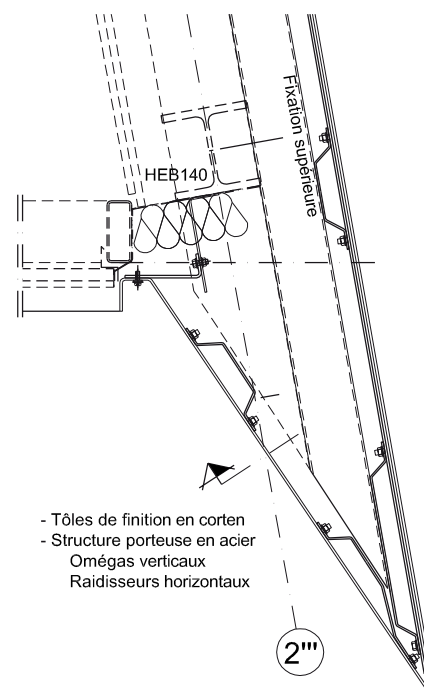
D'un point de vue structurel, les contraintes étaient importantes: absence d'axes orthogonaux, contreventements verticaux limités, porte-à-faux importants, gabarits réduits et surtout épaisseur de plancher d'étage limitée à 20 cm. Ces aspects ont nécessité un calcul par la méthode des éléments finis (MEF). L'analyse numérique a permis de définir la répartition des efforts dans l'ensemble des charpentes et des planchers en tenant compte du fluage du béton.

Il en résulte une charpente métallique conçue comme une structure entièrement articulée dont la stabilité est assurée par deux 'poutres au vent' en toiture et des contreventements verticaux sur trois façades uniquement. L'ossature se compose d'une poutre IPE 600 sur la façade vitrée, d'une HEA 400 intermédiaire et d'une rive arrière IPE 200 reposant sur des HEA 120. Les poutres de rive des pignons sont des IPE 270 reposant sur des HEB 140.

La charpente supporte la toiture constituée de bacs en tôle nervurée de 0,88 mm d'épaisseur sur 3 appuis avec porte-à-faux vers la façade vitrée. Ce débordement de 183 cm, habillé d'un capot métallique oblique, assure une grande finesse de rive. Les bacs d'acier supportent les faux plafonds acoustiques, les techniques spéciales, l'isolation, l'étanchéité et une toiture végétale légère.



Detail van de hoofdgevel: snede bovenrand
_Détail façade principale: coupe rive supérieure



Detail van de hoofdgevel: plan zijrand
_Détail façade principale: plan rive latérale



StudentenSTAALPrijs 2008

Infosteel organiseerde tijdens het academiejaar 2007-2008 zijn zevende StudentenSTAALPrijs. Deze prijs, voor studenten van het laatste of het voorlaatste jaar van de afdeling architectuur of bouwkunde, bekroont een eindwerk met of rond staal.

De prijsuitreiking vond plaats tijdens de Staalbouwdag op 4 december 2008 in het Tentoonstellingspark, Paleis 10, te Brussel.

Een onafhankelijke jury heeft eind september alle 21 projecten bestudeerd. De jury werd samengesteld door Infosteel en bestond uit:

- Mevr. Liesbeth Gestels (Voorzitster), BPI - CFE Immo
- Dhr. Pierre Blondel, architect
- Dhr. Emmanuel Bortolotti, B.S.P. Building Solutions for Professionals
- Dhr. Ernest Hendrickx, Astron Buildings
- Dhr. Patrick Maes, Iemants
- Dhr. Dieter Rabaut, VK Engineering

Dit jaar heeft de jury ervoor gekozen om alle projecten samen te brengen onafhankelijk van de categorieën gehanteerd de vorige jaren. Hij heeft 3 laureaten en 4 genomineerden verkozen volgens volgende criteria:

- Het concept : overeenstemming met het programma, creativiteit en innovatie
- De context : integratie in de site en relatie met de elementen van de constructie
- De methode : gebruik van het materiaal, de uitvoering en het detail
- De prestatie : milieuprestatie, energie-efficiëntie, onderhoudsgemak, valorisatie van de recycling, economisch aspect
- Diepgang van het onderzoek.

StudentenSTAALPrijs editie 2008-2009

Meer info op www.infosteel.be

Prix ACIER Étudiants 2008

Infosteel a organisé son septième Prix ACIER Étudiants au cours de l'année académique 2007-2008. Ce prix destiné aux étudiants de dernière ou d'avant-dernière année des sections architecture ou construction couronne un travail de fin d'études mettant en œuvre l'acier.

La remise des prix a eu lieu au cours de la Journée Construction Acier le 4 décembre 2008 au Palais 10 du Parc des Expositions de Bruxelles.

Fin septembre, un jury indépendant a étudié l'ensemble des 21 projets. Les membres de ce jury composé par Infosteel étaient :

- Mme Liesbeth Gestels (Présidente), BPI - CFE Immo
- M. Pierre Blondel, architecte
- M. Emmanuel Bortolotti, B.S.P. Building Solutions for Professionals
- M. Ernest Hendrickx, Astron Buildings
- M. Patrick Maes, Iemants
- M. Dieter Rabaut, VK Engineering

Cette année, le jury a choisi de rassembler tous les projets, indépendamment des catégories définies les années précédentes. Il a désigné trois lauréats et quatre nominés selon les critères suivants :

- Le concept – adéquation avec le programme, créativité et innovation ;
- Le contexte – intégration dans le site et relation avec les éléments constructifs ;
- La méthode – utilisation du matériau, exécution et détails ;
- Les performances – performances environnementales, efficacité énergétique, facilité d'entretien, valorisation du recyclage, aspect économique ;
- Profondeur de la recherche.

Prix ACIER Étudiants édition 2008-2009

Plus d'infos sur www.infosteel.be.

uitslag_résultats

Hogeschool voor W&K, Sint-Lucas Gent	Ciudad Del Flamenco	LAUREAAT_LAURÉAT	42
Provinciale Hogeschool Limburg	Science Park Waterschei	LAUREAAT_LAURÉAT	43
Hogeschool voor W&K, Sint-Lucas Gent	Maritiem Onderzoekscentrum F.A.S.	LAUREAAT_LAURÉAT	44
Institut supérieur d'Architecture Victor Horta Bruxelles	Centre Européen, Quartier du Midi	NOMINATIE_NOMINATION	45
Hogeschool voor W&K, Sint-Lucas Gent	Overdekte Marktplaats in Gent	NOMINATIE_NOMINATION	46
Vrije Universiteit Brussel, Faculteit ingenieurswetenschappen	Basketbalarena	NOMINATIE_NOMINATION	47
Institut supérieur d'Architecture Saint-Luc Liège	Design d'un système de toiture acier	NOMINATIE_NOMINATION	48
Institut supérieur d'Architecture Saint-Luc Liège	Revitalisation urbaine des quais de Porto		49
Institut supérieur d'Architecture Saint-Luc Liège	Musée de la ville de Porto		50
Hogeschool voor W&K, Sint-Lucas Gent	A Moment of Traditionss		51
Hogeschool voor W&K, Sint-Lucas Gent	Overdekte Markt, Rabot-Gent		52
Institut supérieur d'Architecture Victor Horta Bruxelles	Eurotopie		53
Provinciale Hogeschool Limburg	Making Sense		54
Institut supérieur d'Architecture Victor Horta Bruxelles	Mise sous cloche		55
Provinciale Hogeschool Limburg	Plug and Stay		56
Provinciale Hogeschool Limburg	Student Development Centre		57
Hogeschool voor W&K, Sint-Lucas Brussel	KTA-Linkeroever		58
Hogeschool voor W&K, Sint-Lucas Brussel	Project Robinson - Zeevaartcentrum Antwerpen		59
Vrije Universiteit Brussel, Faculteit ingenieurswetenschappen	Nervi-luifel		60
Vrije Universiteit Brussel, Faculteit ingenieurswetenschappen	Brug over het Albertkanaal te Vroenhoven		61
Institut supérieur d'Architecture Saint-Luc Liège	Design d'un système de toiture acier		62



foto: photo: Eddy Vangroenenbeek

Hogeschool voor Wetenschap en Kunst
Sint-Lucas Gent

school_école

Master in architectuur

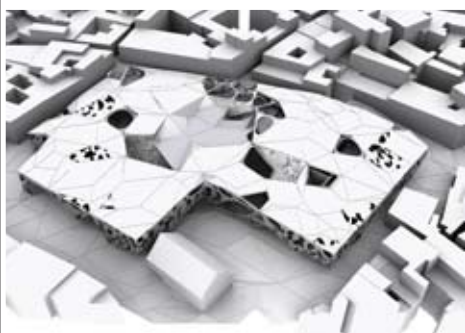
studierichting_orientation

William Lievens

promotor_promoteur

Gilles Retsin

student_étudiant



42

Ciudad Del Flamenco - Aperiodic Spacefilling Tessellations

Het Ciudad del Flamenco is geïnspireerd op de organische islamitische architectuur, zonder hiërarchie. Het baseert zich op het wiskundige concept van betegeling in 3D (spacefilling tessellations) dat resulteert in een poreus en permeabel gebouw, als een serie van toegankelijke kleine ruimtes met openingen. Uit een grote massa 'aperiodic spacefilling tessellations' wordt een blok losgesneden, volgens de rooilijnen aanwezig op de site. Deze blok dient als basis voor het ruimtelijk raamwerk. Het gebouw werkt als een spaceframe dat een ruimte overspant, waar alle andere activiteiten die met flamenco samengaan, kunnen plaatsvinden. Binnenin het vakwerk bevinden zich een mediathèque, enkele bars, en logistieke functies zoals kleedruimtes. Rond het gebouw zijn er enkele kleine pleintjes, die ook het decor kunnen vormen van een flamenco-optreden. Op deze manier wordt de drempel om het gebouw te betreden erg klein, wat van de Ciudad del Flamenco een doorwaadbaar gebouw maakt.

Ciudad Del Flamenco - Aperiodic Spacefilling Tessellations

La Ciudad del Flamenco s'inspire de l'architecture organique musulmane, sans aucune hiérarchie. Elle se base sur le concept mathématique du pavage en 3D (spacefilling tessellations) qui génère un bâtiment poreux et perméable sous la forme d'une série de petits espaces accessibles avec des ouvertures. Un bloc se détache de cette grande masse de 'aperiodic spacefilling tessellations' – suivant les alignements présents sur le site, et sert de base à la trame spatiale. Le bâtiment fonctionne à la manière d'une structure tridimensionnelle qui franchit un espace où toutes les autres activités associées au flamenco peuvent se dérouler. À l'intérieur du treillis se trouvent une médiathèque, quelques bars et des fonctions logistiques telles que des vestiaires. De petites places entourent le bâtiment et peuvent servir de décor aux spectacles de flamenco. De cette manière, le seuil permettant de pénétrer dans le bâtiment est très petit, ce qui fait de la Ciudad del Flamenco un bâtiment guéable.

Motivatie van de jury_Motivation du jury

De jury waardeerde in dit project de omgang met de stedenbouwkundige voorwaarden, de schaal en de diepgang van het ontwerp. Het basisidee wordt een volwaardig en complex eindproduct, met zorg voor details. De student maakt maximaal gebruik van de troeven van staal.

Le jury a apprécié le traitement des caractéristiques urbanistiques, ainsi que l'échelle et la profondeur du projet. L'idée de base est transformée en produit fini complexe et de qualité, avec le souci du détail. L'étudiant utilise au maximum les atouts de l'acier.



Provinciale Hogeschool Limburg
school_école

Master in architectuur
studierichting_orientation

Guy Cleuren
promotor_promoteur

Stijn Creten
student_étudiant

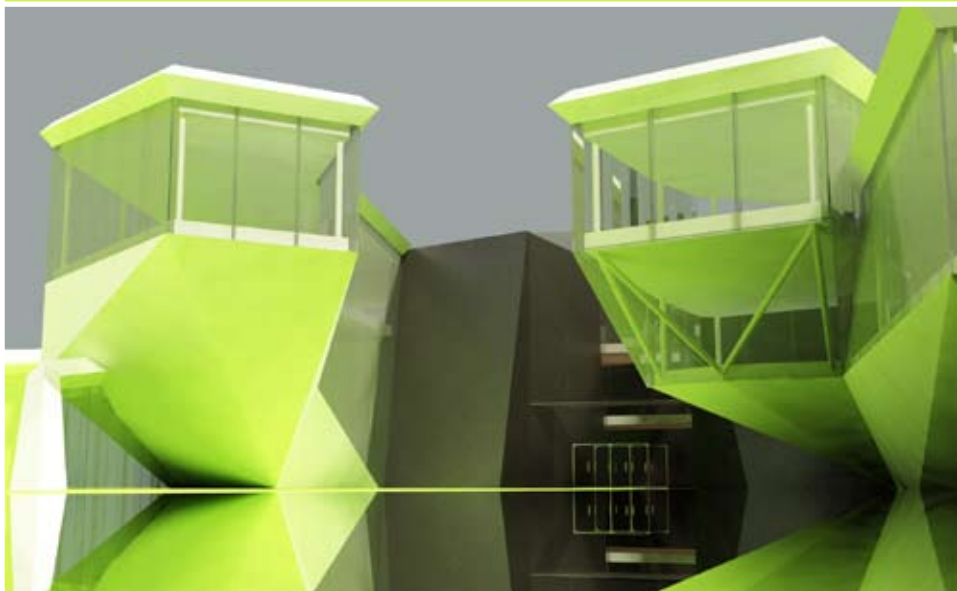
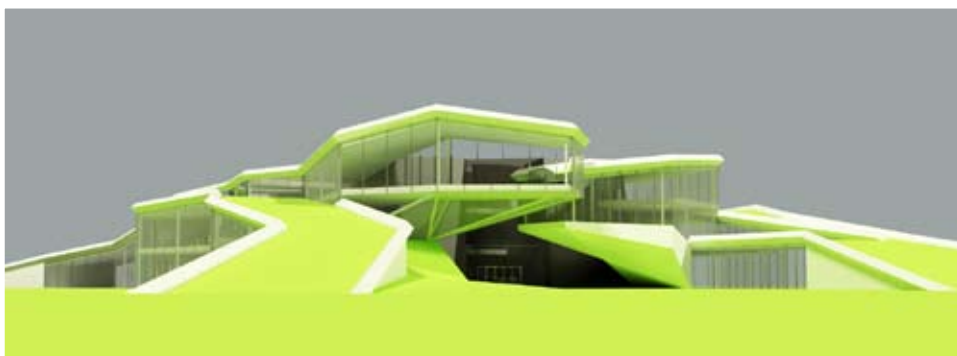


Science Park Waterschei: Symbiosis of nature and architecture

Voor het concept van het kantoorgebouw worden de site van het voormalige mijnterrein en het programma in elkaar verweven. Het gebouw wordt verdeeld in twee zones, gebaseerd op functie en belevingswaarde. De landschapskantoren hebben behoefte aan een maximale openheid en een maximale verbinding met het landschap. De tweede zone bevat de secundaire functies (zoals toiletten en bergplaatsen) en heeft minder behoefte aan uitzichten en natuurlijk daglicht. Het gebouw heeft een vorm die refereert naar de mijnen en wordt ingedeeld in drie stroken, met centraal een atrium, de ruggengraat van het gebouw. Acht stalen kernen groeien als steenkoolzuilen naar boven, en trekken door tektoniek de zijdelingse graszoden met landschapskantoren mee naar omhoog. De vorm van de kernen, die de stabiliteit van het hele gebouw garanderen, werd afgeleid van het principe van Voronoi en is schijnbaar willekeurig, maar er is interne logica. Zoals in de natuur.

Science Park Waterschei: Symbiosis of nature and architecture

Le site de l'ancien terrain minier et le programme ont été entremêlés pour obtenir le concept de cet immeuble de bureaux. Le bâtiment est divisé en deux zones basées sur la fonction et la qualité de vie. Les bureaux paysagers exigent une très grande ouverture et un lien maximum avec le paysage. La deuxième zone contient les fonctions secondaires (telles que toilettes et rangements) et nécessite moins de vues et, bien entendu, moins de lumière naturelle. La forme du bâtiment rappelle les mines, il est divisé en trois bandes, avec au centre un atrium, colonne vertébrale du bâtiment. Huit noyaux en acier s'élèvent tels des blocs noirâtres de charbon et tirent tectoniquement vers le haut les plaques de gazon latérales avec les bureaux paysagers. La forme des noyaux qui garantissent la stabilité de tout le bâtiment est dérivée du principe de Voronoi et semble aléatoire, mais une logique interne est présente. Comme dans la nature.



Motivatie van de jury_Motivation du jury

In dit ontwerp is veel aandacht besteed aan de context. Er is op een creatieve en innovatieve manier omgegaan met ruimte. Ook voor de kwaliteit van de plannen van dit integrale en complete project had de jury veel appreciatie.

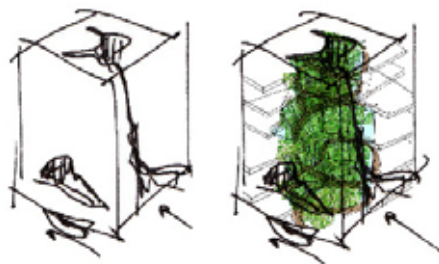
Ce projet porte une grande attention au contexte. L'espace est traité de manière créative et novatrice. Le jury a également beaucoup apprécié la qualité des plans de ce travail très abouti.

Hogeschool voor Wetenschap en Kunst
Sint-Lucas Gent
school_école

Master in architectuur
studierichting_orientation

Marie-José Van Hee
promotor_promoteur

Lore Perneel
student_étudiant



Motivatie van de jury_Motivation du jury

De innovatie van het programma wordt hier doorgetrokken in het ontwerp zelf. De student gaat tot het uiterste en maakt een totaalproject met een verregaande diepgang. De helderheid en volledigheid van het dossier getuigen hiervan.

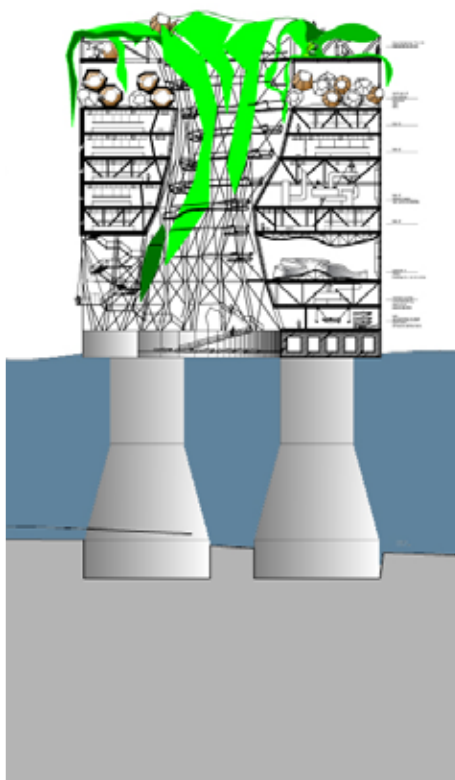
L'innovation du programme se prolonge dans le projet lui-même. L'étudiant va jusqu'au bout et crée un projet global d'une extrême profondeur. La clarté et la complétude du dossier en témoignent.

Maritiem Onderzoekscentrum

Dit ontwerp is een maritiem onderzoekscentrum - Foro de Agua Salina (F.A.S.) / Forum voor Zoutwater - in Andalusië, midden in een natuurgebied dat te maken krijgt met erge verzilting.

In dit gebouw worden dan ook de laboratoria ondergebracht om dit probleem te bestuderen en alternatieve energie op te wekken. De directe nabijheid van het zoute water is dus noodzakelijk. Het onderzoekscentrum wordt vormgegeven als een massief ogende sculpturale kubus met een ribbe van 60 m. Deze wordt enerzijds rationeel ingedeeld in laboratoria, maar wordt anderzijds doorboord door een groene kloof.

In deze verticale tuin zijn naast de circulatie en de ontspanning ook de experimenten met zoutwaterplanten mogelijk. Ondanks het massieve uitzicht, wordt de blok echter opgebouwd met behulp van een stalen skelet. Deze keuze volgde niet alleen uit de belastingen, zoals de grote windbelasting, maar ook door de locatie: stalen liggers kunnen eenvoudig via het water worden aangevoerd, vanuit de nabij gelegen staalfabriek.

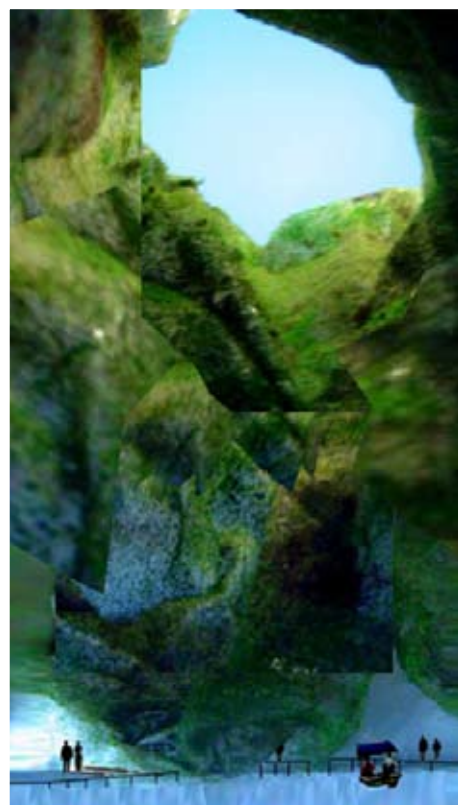


Centre de recherche maritime

Ce projet est celui d'un centre de recherche maritime - Foro de Agua Salina (F.A.S.) / Forum pour l'eau salée - en Andalousie, au centre d'une zone naturelle en proie à une importante salinisation.

Ce bâtiment abrite donc également les laboratoires destinés à étudier ce problème et à produire une énergie alternative. La proximité directe d'eau salée est donc indispensable. Le centre de recherche prend la forme d'un cube sculptural massif de 60 m de côté. Celui-ci est d'une part rationnellement divisé en laboratoires, et d'autre part traversé par une crevasse verte.

Outre la circulation et la détente, ce jardin vertical rend également possible les expériences avec les plantes d'eau de mer. Malgré son aspect massif, le bloc est construit à partir d'un squelette en acier. Ce choix ne découle pas uniquement des charges à reprendre, comme la poussée du vent, mais aussi de la localisation : les poutrelles en acier peuvent facilement être transportées par bateau depuis l'aciérie située à proximité.



victor horta bruxelles

nominatie_nomination

Institut Supérieur d'Architecture intercommunal
Victor Horta
school_école

Master en architecture
studierichting_orientation

Geneviève Martin
promotor_promoteur

Céline Hautfenne
student_étudiant

Europees centrum - Zuidwijk

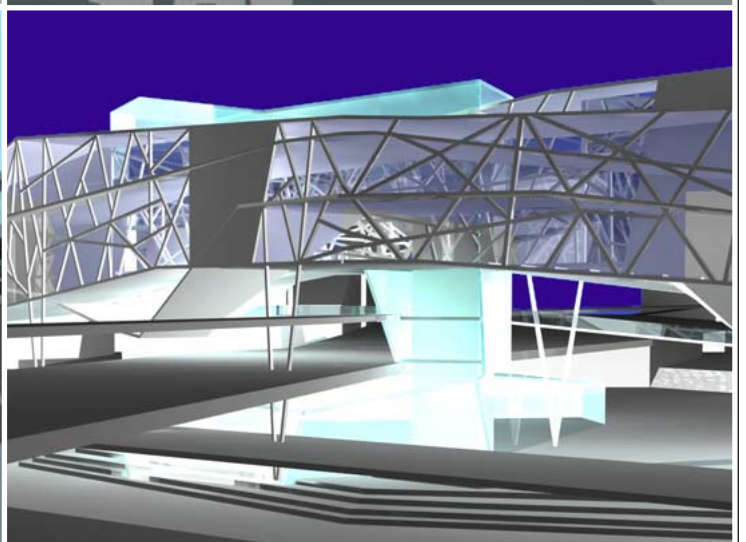
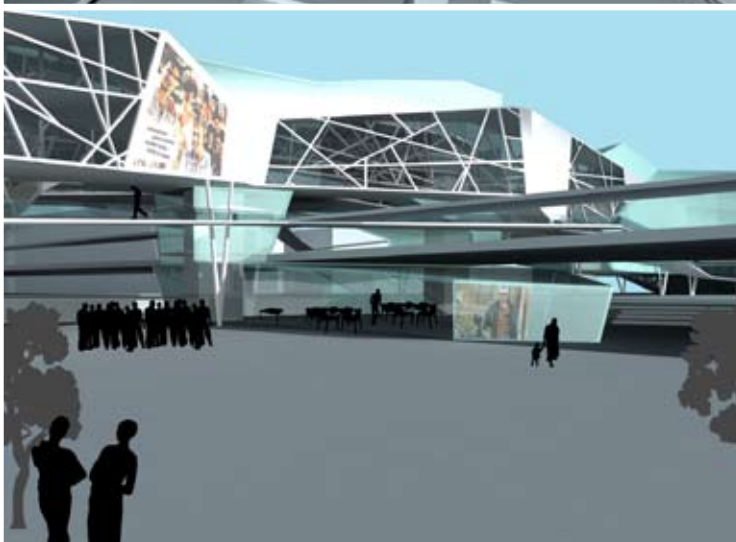
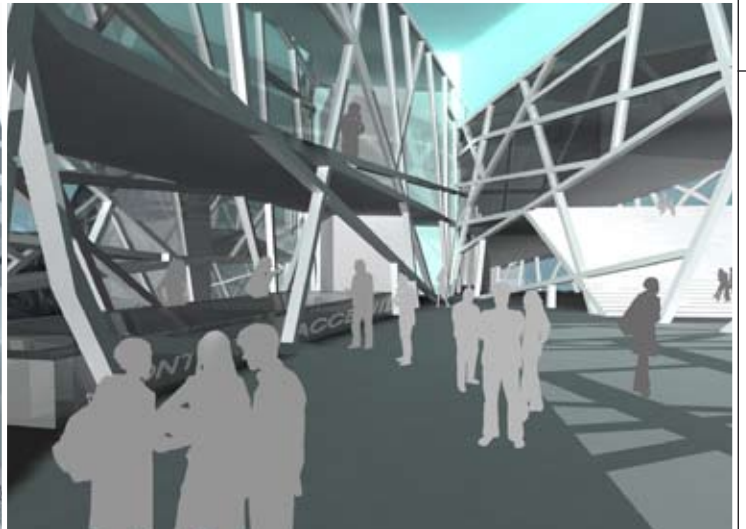
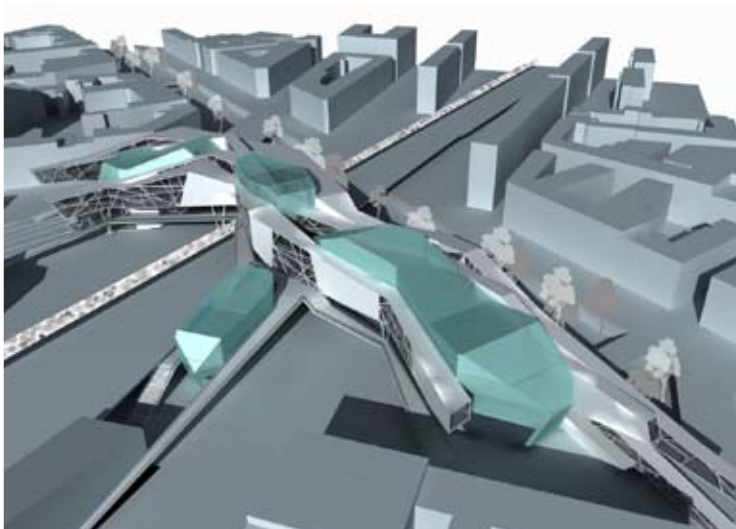
Het gebouw, dat de spoorwegverbinding overspant, wil beide 'oeveren' van het Zuidkwartier verbinden. Het is een 'promenadegebouw' waar de mensen kunnen wandelen, bestaande uit enerzijds een serie van stroken met de dynamische functies en anderzijds kristallijne blokken met de statische functies, die zijn ingewerkt in het hart van het bewegingsnetwerk.

Om niet alleen een minimale grondbezetting te garanderen, maar ook de openbare ruimte optimaal te benutten en eenvoudig boven de Noord-Zuid spoorwegverbinding te bouwen, was een stalen brugstructuur onontbeerlijk. De keuze van het staal creëert een zekere dialoog tussen het project en de bestaande spoorwegverbinding, en geeft een aanwezige structuur een gevoel van lichtheid.

Centre Européen - Quartier du Midi

Le bâtiment qui enjambe la jonction ferroviaire veut avant tout relier les deux 'rives' du quartier du Midi. Il s'agit d'un 'bâtiment-promenade' permettant aux gens de se balader ; il est composé d'une part d'une série de bandes reprenant les fonctions dynamiques, et d'autre part de blocs cristallins avec les fonctions statiques, intégrés au cœur du réseau de mouvement.

Afin de garantir une occupation minimale de la superficie au sol, mais aussi de profiter de manière optimale de l'espace public et de bâtir de manière simple au-dessus de la jonction Nord-Midi, une structure de pont en acier est indispensable. Le choix de l'acier crée un certain dialogue entre le projet et la jonction ferroviaire existante, et confère une sensation de légèreté à une structure présente.



sint-lucas gent nominatie_nomination

Hogeschool voor Wetenschap en Kunst
Sint-Lucas Gent
school_école

Master in architectuur
studierichting_orientation

Wim Goes
promotor_promoteur

Charlotte De Baets
Glenn De Hondt
Chloë Morel
Tim Serlet
studenten_étudiants

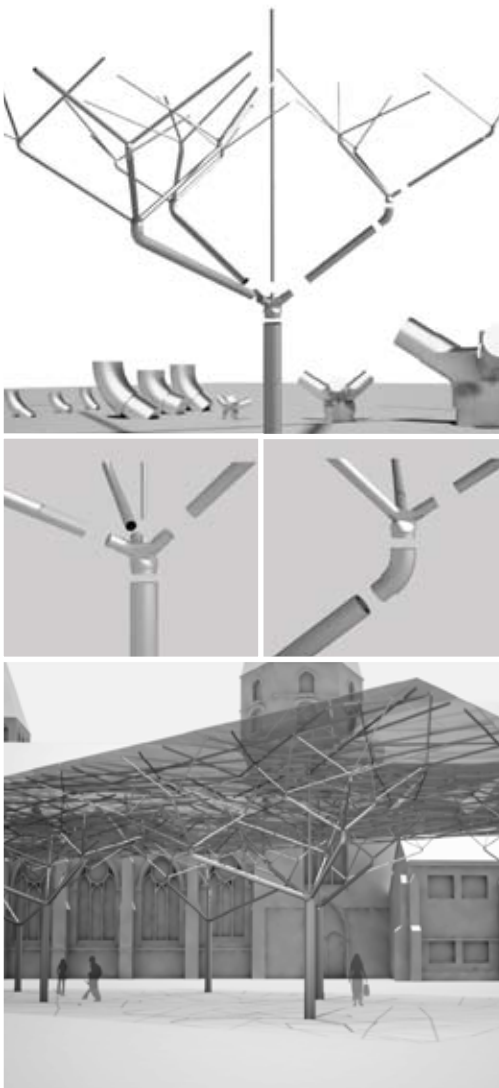
Overdekte Marktplaats in Gent

Deze groep studenten ontwierp een overdekte markt op een bestaand plein te Gent. De aanwezige bomen op de site waren een inspiratiebron voor een luifel die gedragen wordt door stalen boomstructuren. Hierdoor kon het aantal steunpunten beperkt blijven. De profielen zijn waar mogelijk verslankt en door elkaar gebruikt om de boomtakken te benaderen. Het dak zelf bestaat uit roestvast staal en gelaagd glas. De maakbaarheid van de luifel en de structuur werden in detail onderzocht. In het ontwerp was er ook aandacht voor de verkeerssituatie, de zon en de brandnormen.

Marché couvert à Gand

Ce groupe d'étudiants a conçu un marché couvert sur une place existante de Gand. Les arbres présents sur le site ont constitué une source d'inspiration pour un auvent porté par des arbres en acier. De cette manière, le nombre de points d'appui a pu être limité. Lorsque la structure le permet, les profilés sont amincis et se confondent pour s'approcher des branches d'arbres. La toiture en elle-même est en acier inoxydable et en verre feuilleté. La faisabilité de l'auvent et de la structure a été étudiée en détail. Le projet prend également en compte le trafic, le soleil et les normes d'incendie.

46



Vrije Universiteit Brussel
school_école

Master in de ingenieurswetenschappen: bouwkunde
studierichting_orientation

Sigrid Adriaenssens
promotor_promoteur

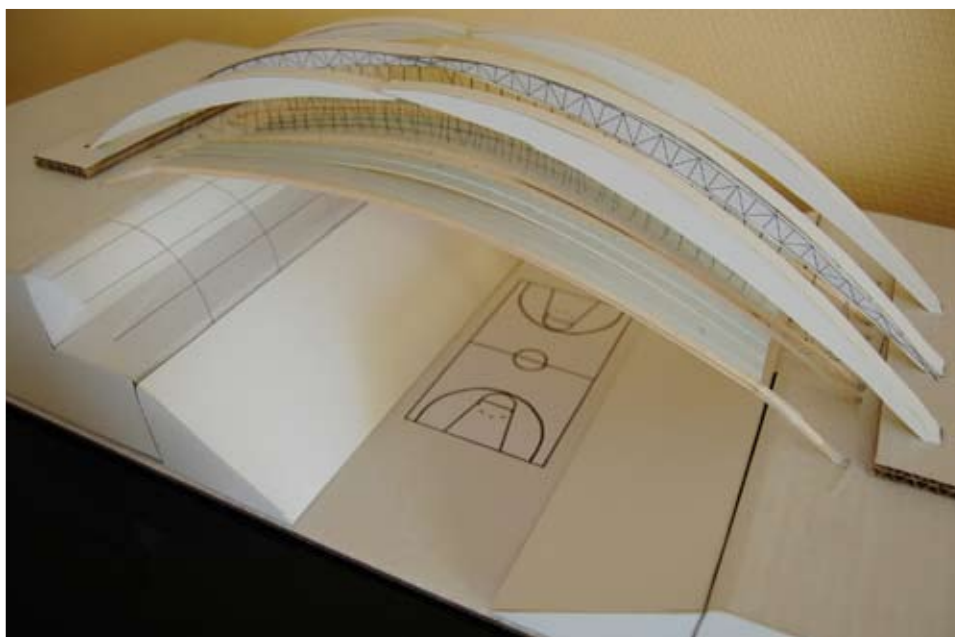
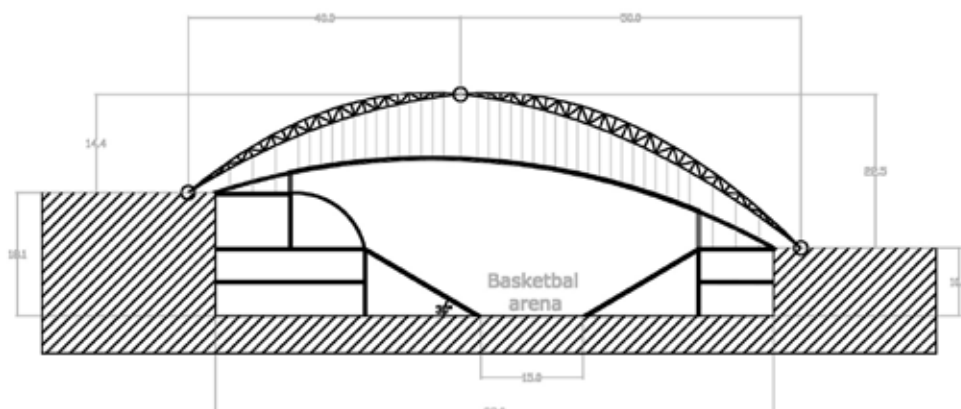
Sofie De Decker
Tessa Guastavino
Thomas Hens
studenten_étudiants

Basketbalarena

In dit ontwerp voor de overkapping van een basketbalarena, is er gekozen voor een asymmetrische stalen vakwerkboog met 3 scharnieren. De spatkrachten van de boog worden opgenomen door de rotsfunderingen. Een secundaire structuur van trekkabels onderaan de boog verbinden de boog met het dak, dat zelf bestaat uit een afwerking op een stalen kader. Dit dak overspant 60 m. De vakwerkboog werd opgebouwd als een 3D Warren vakwerk, en werd berekend met behulp van de grafisch statische methode. Hierna werd de boog gedimensioneerd, en verder geoptimaliseerd in het software pakket SCIA ASE-PT. Verder werd er ook aandacht geschonken aan de montage en de detaillering van de knopen.

Salle de basket-ball

Dans ce projet de couverture d'une arène de basket-ball, le choix s'est porté sur un arc treillis asymétrique en acier à trois articulations. Les poussées latérales de l'arc sont reprises par les fondations rocheuses. Une structure secondaire constituée de tendeurs situés sous l'arc relie l'arc à la toiture, elle-même mise en place sur un cadre en acier. La portée de cette toiture est de 60 m. L'arc treillis est construit comme un treillis Warren tridimensionnel, calculé à l'aide de la méthode statique graphique. L'arc a ensuite été dimensionné et optimisé à l'aide du logiciel SCIA ASE-PT. Le montage et le détail des nœuds ont également fait l'objet de toutes les attentions.



Institut Supérieur d'Architecture
Saint-Luc de Wallonie / Liège
school_école

Master en architecture
studierichting_orientation

Aloys Beguin
promotor_promoteur

Julien Croissant
Thomas Poncelet
Pierre-Alvaro Biot
studenten_étudiants

Ontwerp van een daksysteem in staal

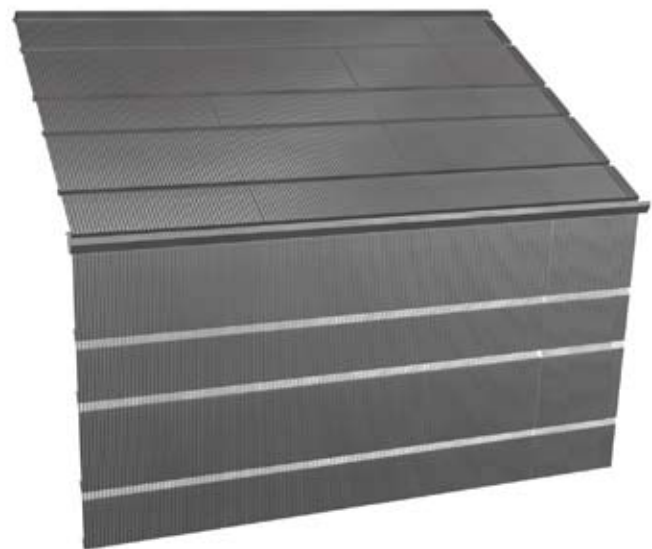
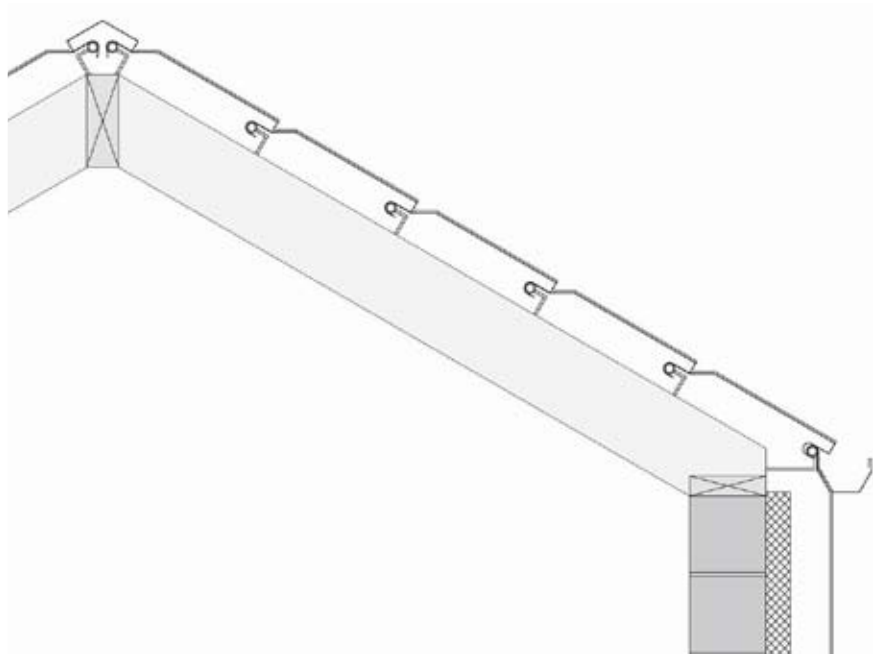
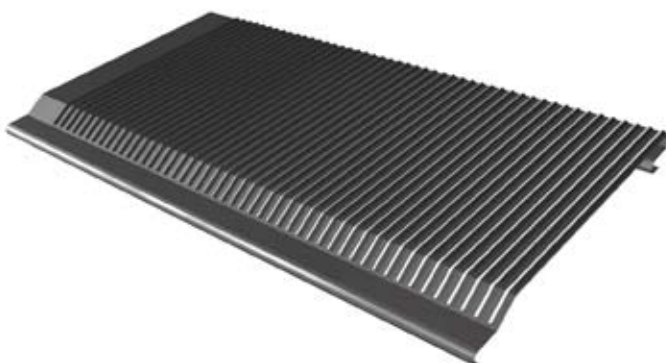
Voor de woningmarkt met inbegrip van een plaatsingssysteem

De studenten ontwikkelden de uitwerking van een hellend dak in staal voor de woningbouw. Zich basierend op de klassieke pannestructuur, ontwierpen zij een systeem van stalen dakpannen, dat rust op een draagstructuur, opgebouwd uit stalen buizen. Deze kunnen eenvoudig op iedere ondergrond bevestigd worden. De vorm, het uitzicht en de detaillering werden onderzocht. Doorheen het hele project is getracht het ontwerp zo puur mogelijk te houden: niets is overbodig of ornamentaal.

Design d'un système de toiture acier

Pour le marché résidentiel incluant un système de pose

Les étudiants ont développé un procédé pour toiture à versants en acier pour les bâtiments résidentiels. Se basant sur la pose classique de tuiles, ils ont créé un système de tuiles en acier supportées par une structure portante constituée de tubes en acier. Ces derniers peuvent être facilement fixés sur n'importe quel support. La forme, l'esthétique et les détails ont été étudiés. À travers tout le projet, l'objectif a été de conserver le design le plus pur possible : rien n'est superflu ou décoratif.



saint-luc liège

Institut Supérieur d'Architecture
Saint-Luc de Wallonie / Liège
school_école

Master en architecture
studierichting_orientation

Aloys Beguin
promotor_promoteur

Jerôme Bernard
student_étudiant

Heraanleg van de kaaien van Porto

Met dit project tracht de student de kaaien van Porto een nieuwe impuls te geven, en dit onder andere door de bouw van drie appartementsgebouwen. Om de dynamiek van de kaaien niet verliezen, plaatst de student deze monoliete woningblokken op stalen pilotis in het water. Hierdoor kunnen er pontons op de rivier ontstaan, die ingevuld worden met winkels en openbare functies. Hun opbouw, een combinatie van glas en staal, contrasteert fel met de zware overhangende appartementen.

Revitalisation urbaine des quais de Porto

Avec ce projet, l'étudiant tente de donner un nouvel élan aux quais de Porto, notamment grâce à la construction de trois immeubles à appartements. Afin de garder intact la dynamique des quais, l'étudiant place ces blocs de logements monolithiques dans l'eau, sur des pilotis en acier. Des pontons peuvent ainsi naître sur le fleuve et être occupés par des magasins et des fonctions publiques. Leur construction, une combinaison d'acier et de verre, offre un vif contraste avec les lourds appartements situés en surplomb.



saint-luc liège

Institut Supérieur d'Architecture
Saint-Luc de Wallonie / Liège
school_école

Master en architecture
studierichting_orientation

Aloys Beguin
promotor_promoteur

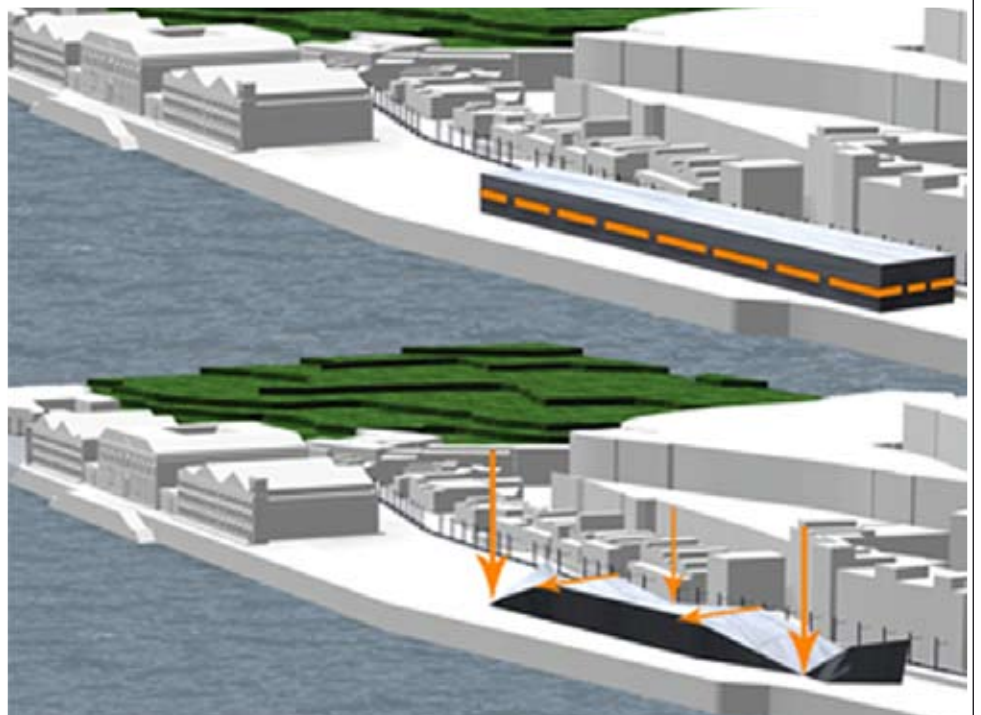
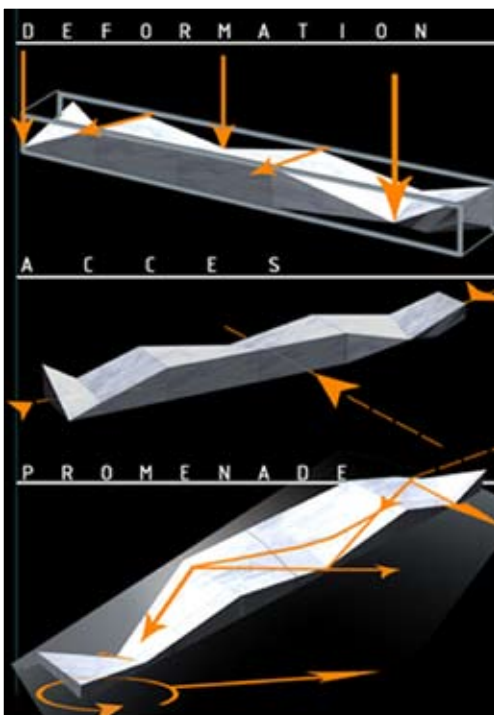
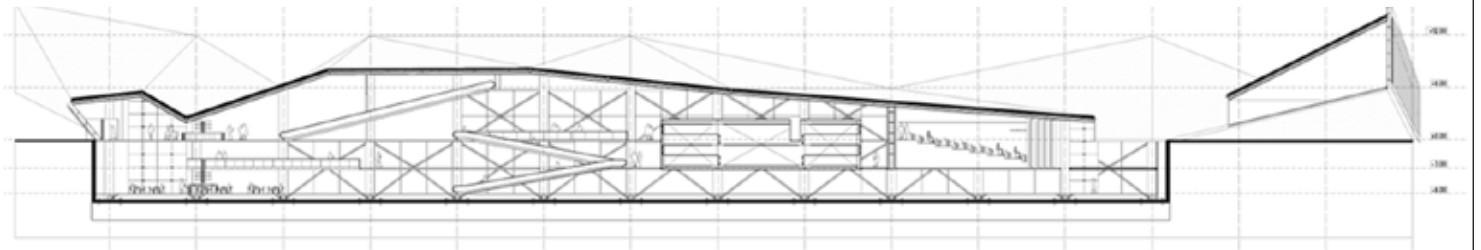
Alina-Iuliana Ganescu
student_étudiant

Museum van de stad Porto

Dit project is een nieuw museum in Porto, ingeplant aan het water dicht bij het 'Edificio da Alfandega'. De basis was een rechthoekig volume dat onder invloed van krachtlijnen in de site, de toegangsmogelijkheden en de wandelmogelijkheden rond het gebouw, werd geboetseerd tot een modern langgerekt veelvlak. De bezoeker ervaart hierdoor steeds een ander museum. Het gebouw is op sommige plaatsen 3 verdiepingen hoog en werd opgebouwd met een stalen structuur.

Musée de la ville de Porto

Ce projet est celui d'un nouveau musée à Porto, implanté le long de l'eau, près de l'Edificio da Alfandega. À la base, un volume rectangulaire influencé par les lignes de force du site ; les possibilités d'accès et de promenade autour du bâtiment sont modelées sous la forme d'un polyèdre allongé très moderne. De ce fait, le visiteur fait l'expérience d'un musée toujours différent. Le bâtiment compte trois étages à certains endroits et est construit avec une structure en acier.



sint-lucas gent

Hogeschool voor Wetenschap en Kunst
Sint-Lucas Gent
school_école

Master in architectuur
studierichting_orientation

Stijn Leemans
promotor_promoteur

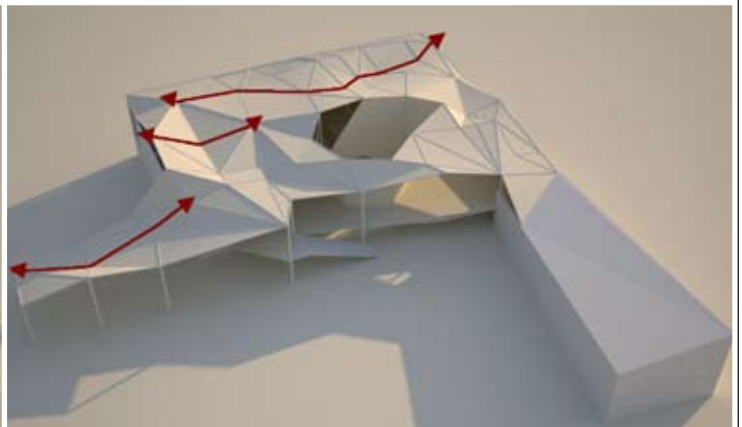
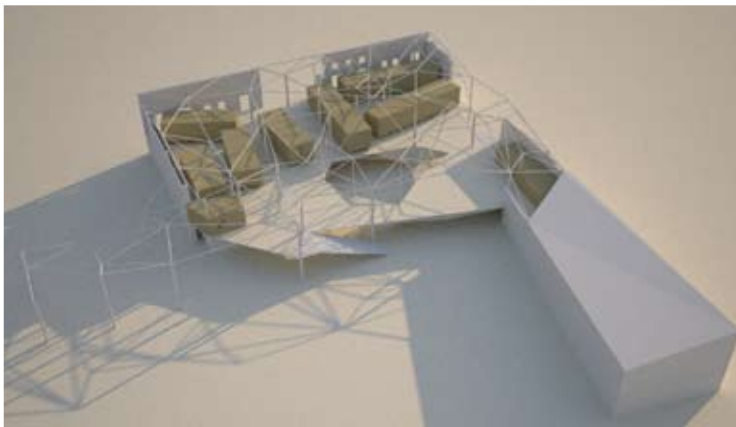
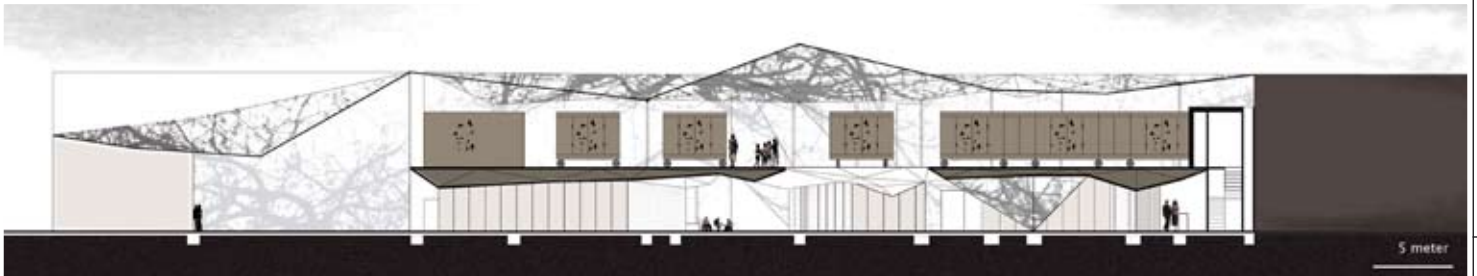
Delphine Van Aerde
student_étudiant

A Moment of Traditions

Het ontwerp wordt ingeplant in een historische bodegasite nabij Sevilla. De parador wordt opgevat als een geheel van villapatio's, dat omhuld wordt door een stalen dakstructuur, zo geplooid om het principe van tropische daken ten volle te benutten. Door de afwisselingen in hoogte ontstaat er natuurlijke ventilatie. Het dak krijgt een natuurlijke begroeiing. Het tweede niveau van de gebouwen wordt gedragen door een ruimtevakwerk van tetraëders en steunt op stalen kolommen. Ook dit ruimtevakwerk draagt bij tot de stimulatie van natuurlijke ventilatie.

Un moment de traditions

Le projet est implanté dans une Bodega historique située près de Séville. Le parador est conçu comme un ensemble de patios de villas couverts par une toiture en acier, pliée de façon à profiter au maximum du principe des toitures tropicales. Les variations de hauteur créent une ventilation naturelle. La toiture accueille de la végétation naturelle. Le second étage des bâtiments est porté grâce à un treillis spatial formé par des tétraèdres et repose sur des poteaux en acier. Ce treillis contribue lui aussi à la stimulation de la ventilation naturelle.



sint-lucas gent

Hogeschool voor Wetenschap en Kunst
Sint-Lucas Gent
school_école

Master in architectuur
studierichting_orientation

Wim Goes
promotor_promoteur

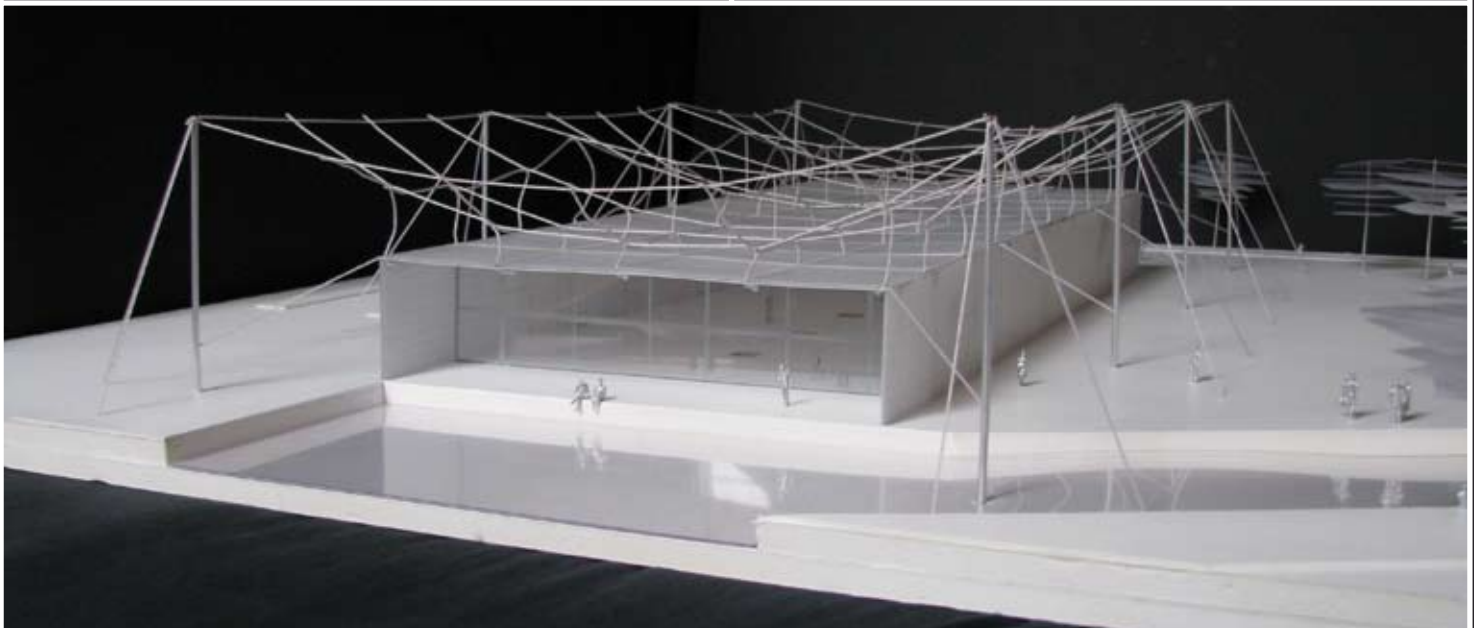
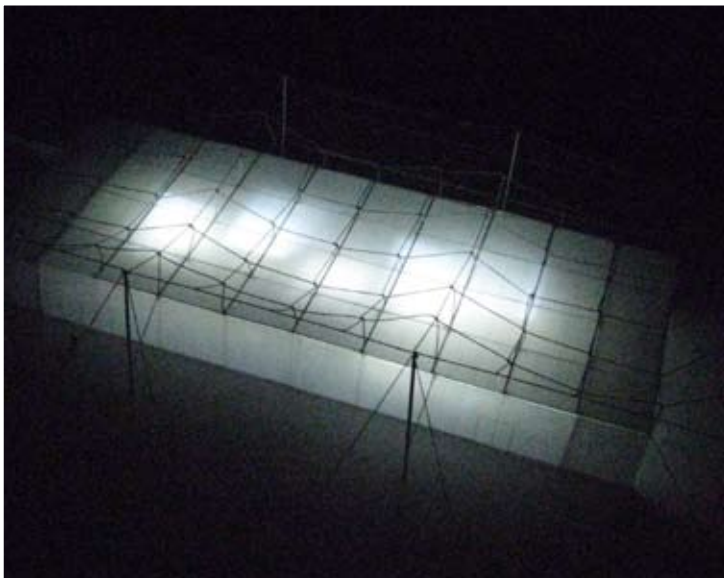
Ellen Debruyne,
Peter Decuypere,
Elisabeth Lehouck,
Annelies Vijncke
studenten_étudiants

Overdekte Markt Rabot-Gent

Na een stedenbouwkundige studie trachten de studenten met dit ontwerp van een overdekte markt op het Rabotplein te Gent, aan dit deel van de stad een economische impuls te geven. Een minimaal gebruik van materiaal, een optimale lichtinfiltratie en een open en leesbaar plan beperken het aantal prikkels op de markt waardoor de koopwaar zichzelf kan aanprijzen. Om de overdekte ruimte zo leeg mogelijk te maken, werd gebruik gemaakt van een stalen exoskelet uit spankabels, masten en wanden opgebouwd uit raatstructuren. Deze structuur is het resultaat van een uitgebreide studie met behulp van structuurmaquettes.

Marché couvert Rabot – Gand

Avec ce projet de marché couvert situé Rabotplein à Gand, les étudiants tentent, après une étude urbanistique, de donner un nouvel élan économique à cette partie de la ville. Une utilisation minimale de matériaux, un apport de lumière optimal et un plan ouvert et lisible limitent la présence de la structure sur le marché, ce qui permet de mettre en valeur marchandises. Afin de rendre l'espace couvert le plus vide possible, le choix s'est porté sur l'utilisation d'un exosquelette en acier constitué de haubans, de mâts et de parois en structure alvéolaire. Cette structure est le résultat d'une étude approfondie à l'aide de maquettes structurelles.



victor horta bruxelles

Eurotopie

Institut Supérieur d'Architecture intercommunal
Victor Horta
school_école

Master en architecture
studierichting_orientation

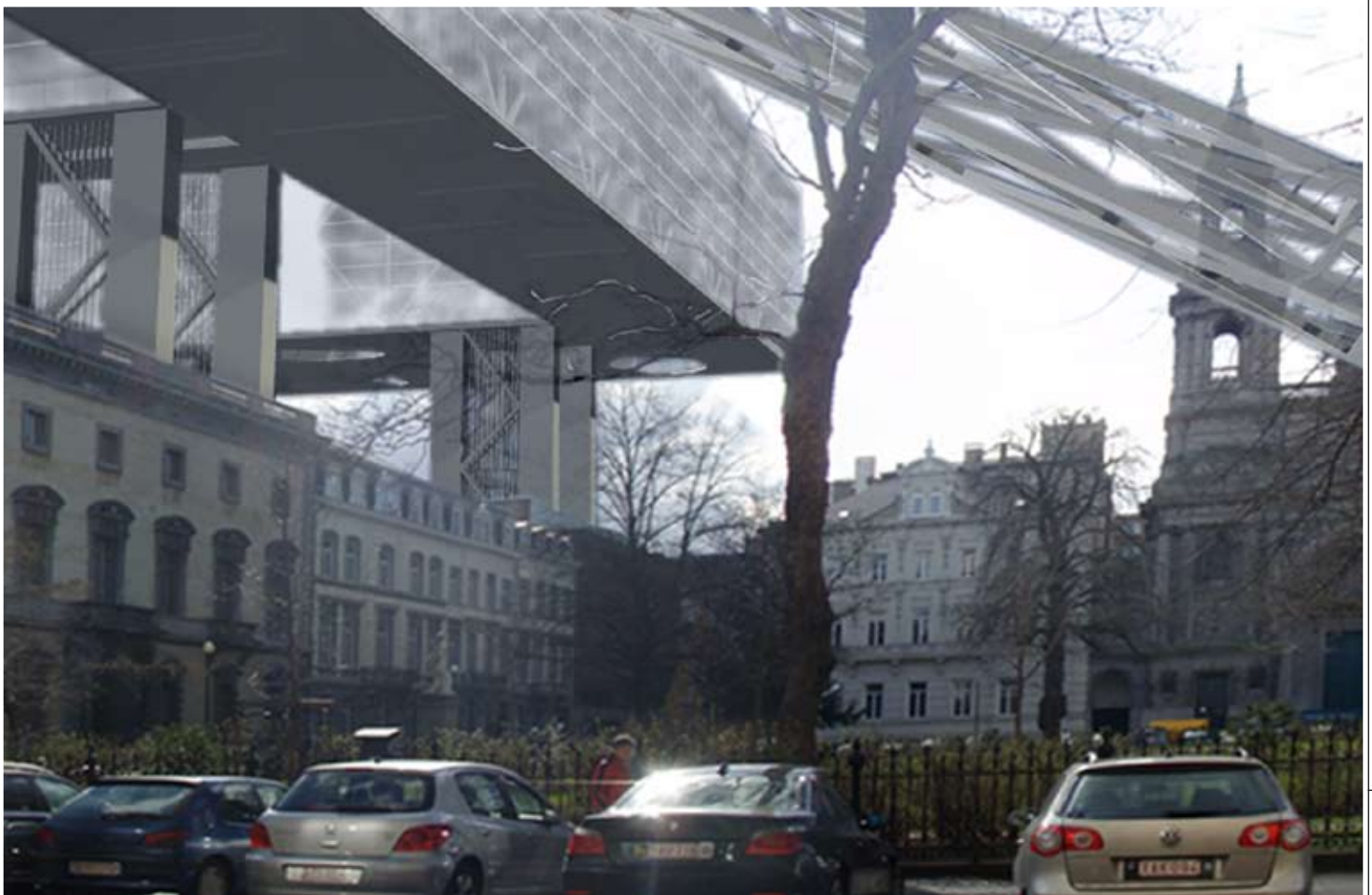
Francis Metzger, Bernard Baines
promotor_promoteur

Fatih Bayraktar,
Diogo Justino Lage De Almeida,
Thibaut Saliez,
Beniamino Santoro
studenten_étudiants

De dichtheid in het Europese kwartier te Brussel, wordt in dit project verdubbeld, door de inplanting van een monumentale entiteit met een nuttige oppervlakte van 400.000 m². Het horizontale plateau boven de bestaande bebouwing kijkt als een balkon uit over de stad, terwijl een verticaal element de verdichting van de wijk benadrukt. Het nieuwe complex is opgebouwd uit grote stalen vakwerken over de verschillende verdiepingen. De toegangen tot het plateau bevinden zich op strategisch gekozen plaatsen.

Eurotopie

La densité du quartier européen de Bruxelles est multipliée par deux dans ce projet grâce à l'implantation d'une entité monumentale d'une superficie utile de 400.000 m². Le plateau horizontal au-dessus du bâti existant donne sur la ville, tel un balcon, alors qu'un élément vertical accentue la densité du quartier. Le nouveau complexe est constitué d'imposants treillis en acier sur les différents étages. Les accès au plateau se trouvent à des endroits stratégiquement choisis.



ph limburg

Provinciale Hogeschool Limburg
school_école

Master in architectuur
studierichting_orientation

Maria Leus
promotor_promoteur

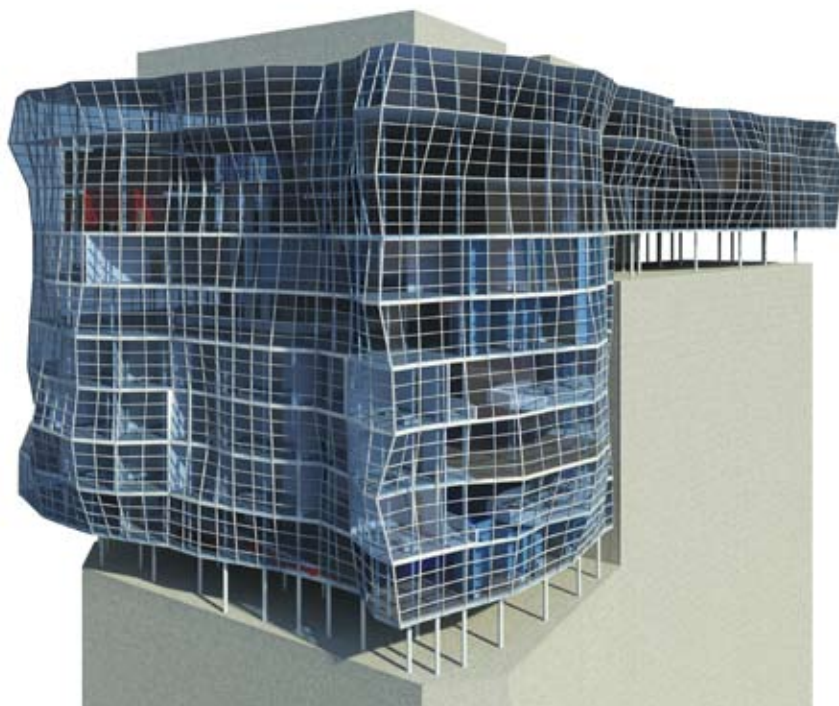
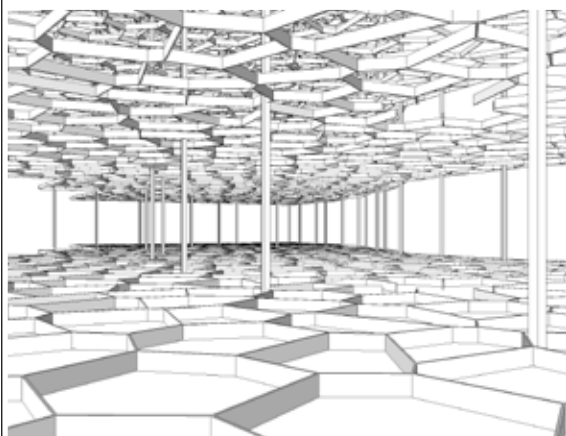
Koen Froyen
student_étudiant

Making Sense

Dit ontwerp startte als een architectuurtheoretische denkoefening over 'Mass Moving Cities', waar iedere persoon permanent in beweging is waardoor het begrip stad een nieuwe invulling nodig heeft. In het ontwerp 'virtualiseert' de student de realiteit in een multisensorieel museum, waar men zich virtueel kan onderdompelen in om het even welke atmosfeer. De architectuur van het gebouw werd gegenereerd met behulp van software die reageert op impulsen van de ontwerper. Zo ontstaan vormen en ruimtes, waar men zich in de virtuele wereld kan onderdompelen.

Making Sense

Ce projet a débuté comme un exercice de réflexion de théorie architecturale à propos des 'Mass Moving Cities' où chaque personne est en mouvement permanent, ce qui donne une toute nouvelle signification à la notion de ville. Dans le projet, l'étudiant 'virtualise' la réalité dans un musée multi-sensoriel, où l'on peut se plonger virtuellement dans n'importe quelle ambiance. L'architecture du bâtiment a été générée à l'aide d'un logiciel réagissant aux impulsions du concepteur. C'est ainsi que naissent des formes et des espaces où l'on peut s'immerger dans le monde virtuel.



victor horta bruxelles

Institut Supérieur d'Architecture intercommunal
Victor Horta
 school_école

Master en architecture
 studierichting_orientation

Jean-Marc Sterno
 promotor_promoteur

Olivier Sire
 student_étudiant

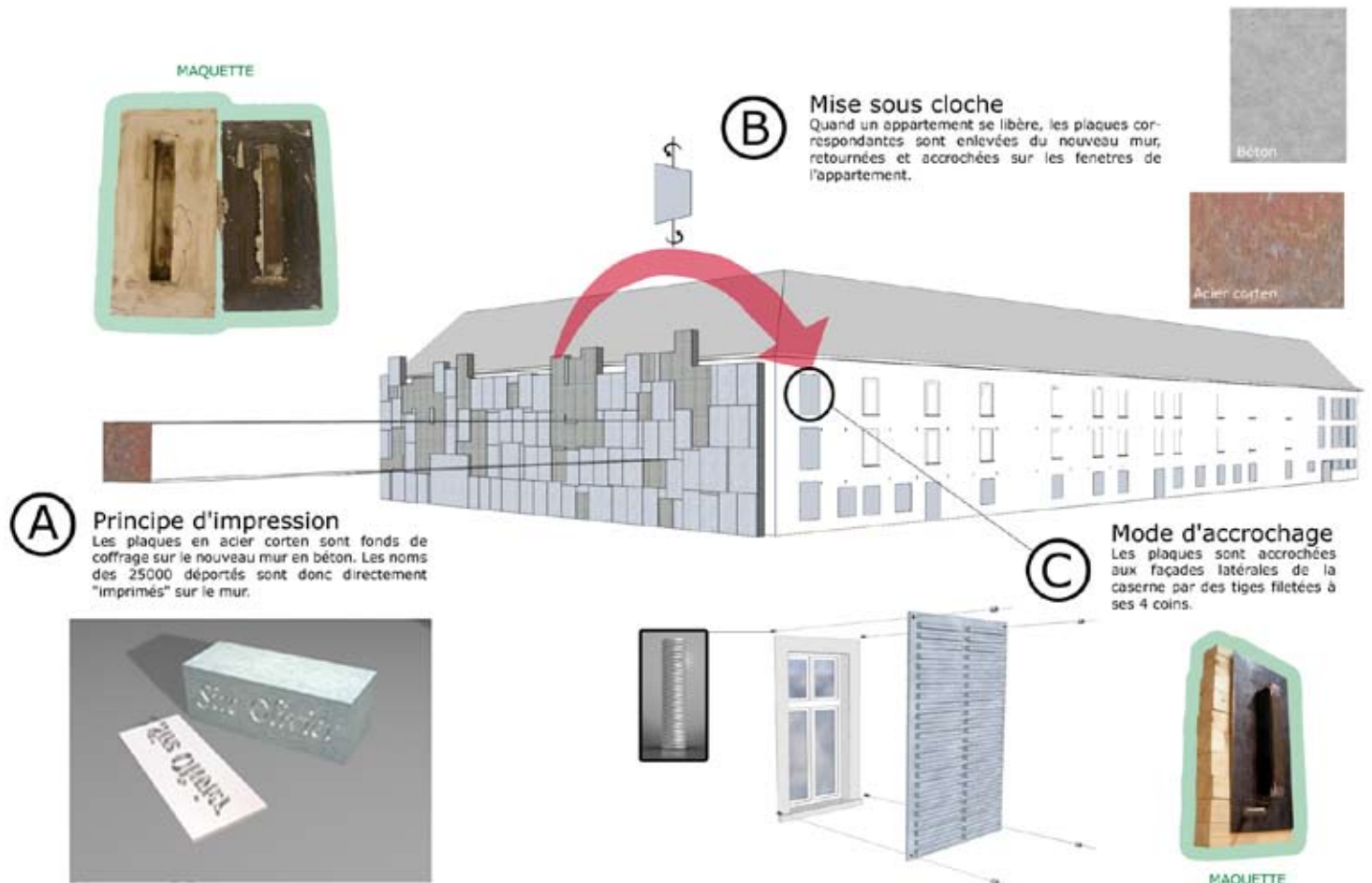


Onder een stulp

In dit project werd nagedacht hoe men kan omgaan met een historisch getekende site als de Dossein kazerne te Mechelen, een plaats met een pijnlijk verleden, waar door economisch ingegeven motieven luxeappartementen zijn gebouwd. De student maakt van de kazerne zelf een gedenkteken, door het gebouw 'onder een stulp' te plaatsen. Naarmate de tijd verstrijkt, komen de appartementen leeg te staan. De openingen ervan worden dichtgemaakt met platen in weervast staal waarop de namen zijn gegraveerd van joden gedeporteerd vanuit de kazerne. Op het einde van het proces is de Dosseinkazerne volledig gesloten en zijn de muren sprekende getuigen van de geschiedenis van de site. De frustratie van de bezoeker die het gebouw niet meer kan betreden, nodigt uit tot een reflectie over het waarom van het 'onder stulp plaatsen' enerzijds, maar vooral over het verleden.

Mise sous cloche

Ce projet réfléchit à la manière d'aborder un site historique comme celui de la Caserne Dossein à Malines, un lieu au passé douloureux où sont construits, pour des motifs économiques, des appartements de luxe. L'étudiant fait de la caserne elle-même un mémorial, en plaçant le bâtiment 'sous une cloche'. Au fil du temps, les appartements se vident. Leurs ouvertures sont fermées au moyen de panneaux en acier auto-patinable, sur lesquels sont gravés les noms des juifs déportés au départ de la caserne. À la fin du processus, la Caserne Dossein est entièrement close, et ses murs sont des témoins vivants de l'histoire du site. La frustration du visiteur, qui ne peut plus entrer dans le bâtiment, invite à une réflexion sur le pourquoi de la 'mise sous cloche', mais surtout sur le passé.



Provinciale Hogeschool Limburg
school_école

Master in architectuur
studierichting_orientation

Michel Preuveneers
promotor_promoteur

Philippe Houben
student_étudiant

Plug and Stay

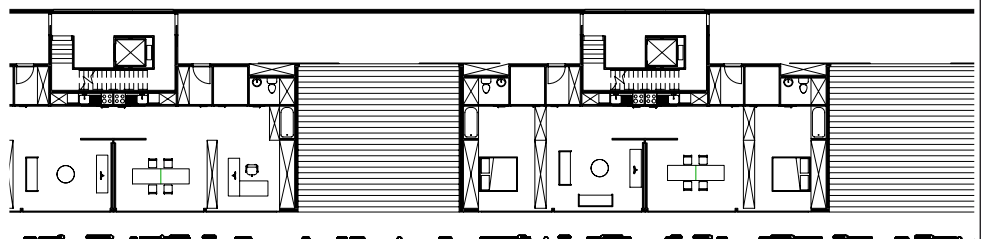
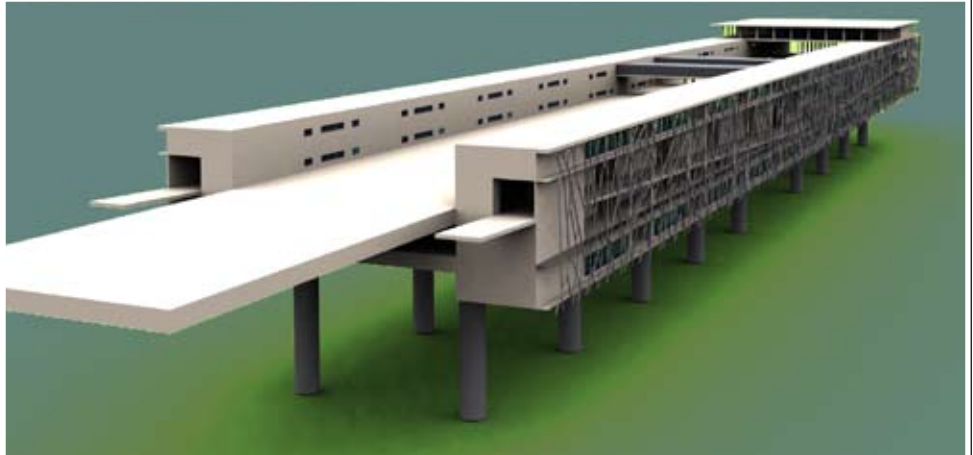
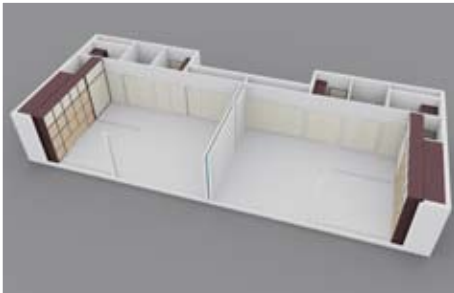
Heden ten dage zou de moderne brug een 'tijdelijke verblijfplaats' kunnen zijn voor de mobiele mens, waar architectuur en infrastructuur elkaar ontmoeten.

De student ontwerpt een lichte stalen parasitaire structuur van flexibele woonelementen die worden ingeplugd aan een brug. Ze kunnen aangepast worden aan iedere tijdelijke bewoner. Met dit utopische project tracht de student een architecturale oplossing te bieden voor onze hedendaagse stedelijkheid en stelt zo een nieuwe manier van wonen voor.

Plug and Stay

Nous pourrions voir aujourd'hui pourrait le pont moderne devenir un 'séjour temporaire' pour l'homme en mouvement, et assister à la rencontre de l'architecture et l'infrastructure.

L'étudiant a conçu une structure parasite légère en acier, composée d'éléments de logement flexibles, et venant se connecter à un pont. Ces logements peuvent être adaptés à n'importe quel occupant temporaire. Avec ce projet utopique, l'étudiant tente de proposer une solution architecturale à notre urbanité contemporaine et présente un nouveau mode d'habitat.



Provinciale Hogeschool Limburg
school_école

Master in architectuur
studierichting_orientation

Jo Berben
promotor_promoteur

Martje Vleugels
student_étudiant

Student Development Centre

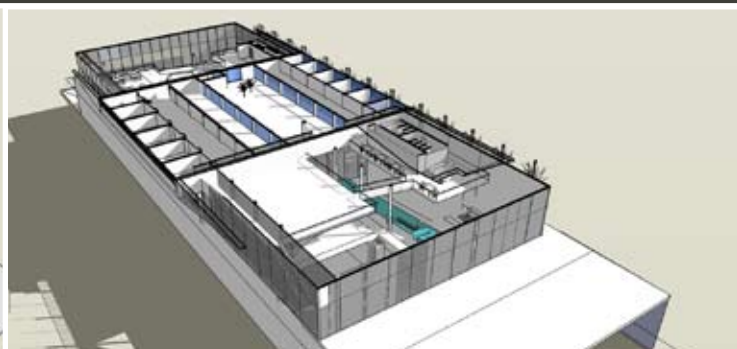
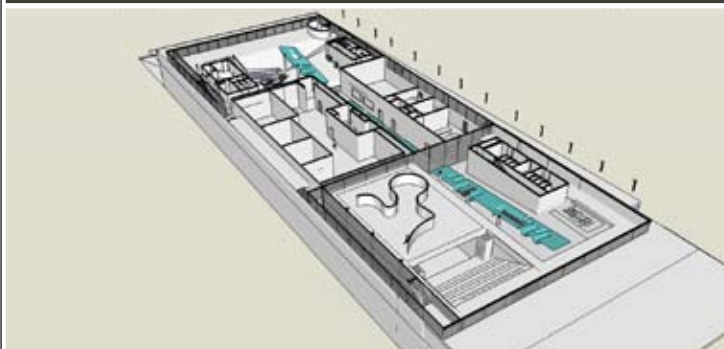
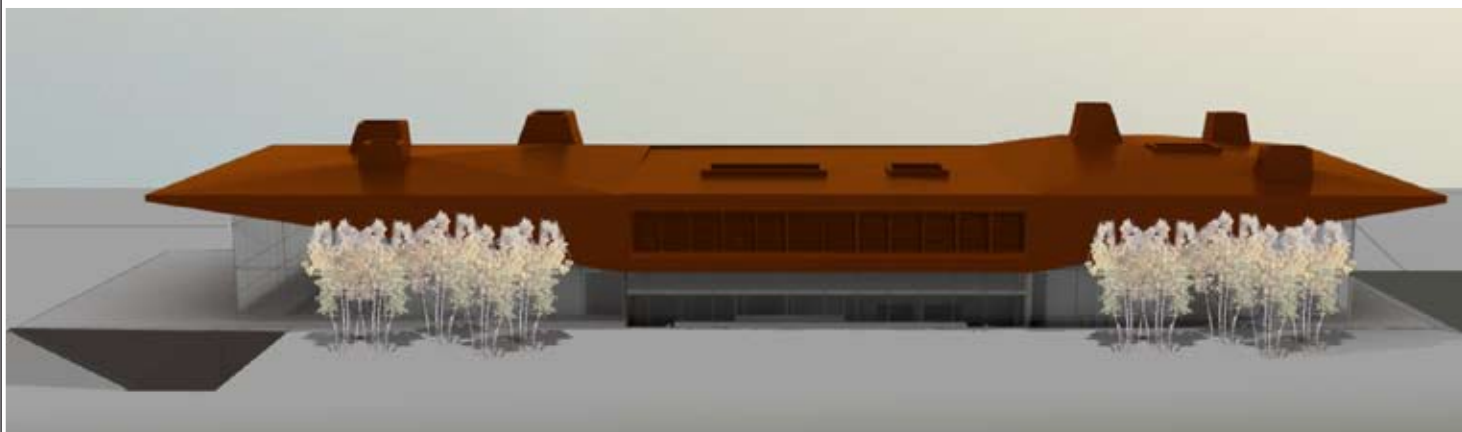
In dit project op voormalige mijnterreinen ontwerpt de student een Student Development Centre, een ruimte waar bedrijven en studenten kunnen samenwerken aan projecten. Kantoren, laboratoria en testruimten worden in het project opgenomen. Een maximale flexibiliteit en bergruimte waren nodig.

Het gebouw van 30 op 35 m wordt overspannen door vierendeelbalken op 8 steunpunten, waardoor de labo's volledig vrij zijn. Het vloerniveau ligt 2,5 m lager dan het maaiveld om het zonlicht te filteren. Rond het laboratorium zijn de openbare functies geschikt. De vorm van het dak werd afgeleid uit de momentenlijn.

Centre étudiant/entreprise

Dans ce projet implanté sur d'anciens terrains miniers, l'étudiant conçoit un 'Student Development Centre' où entreprises et étudiants peuvent collaborer à des projets communs. Bureaux, laboratoires et locaux de tests sont repris dans le projet. Une flexibilité maximum et des espaces de rangement étaient nécessaires.

Le bâtiment de 30 x 35 m est surplombé par des poutres Vierendeel sur huit appuis, ce qui laisse le sol des laboratoires entièrement libre. Le niveau fini se situe 2,5 m plus bas que le sol naturel afin de pouvoir filtrer la lumière du soleil. Les fonctions publiques sont disposées autour des laboratoires. La forme du toit est dérivée de la courbe des moments.



sint-lucas brussel

Hogeschool voor Wetenschap en Kunst
Sint-Lucas Brussel
school_école

Master in architectuur
studierichting_orientation

Erik Geens
promotor_promoteur

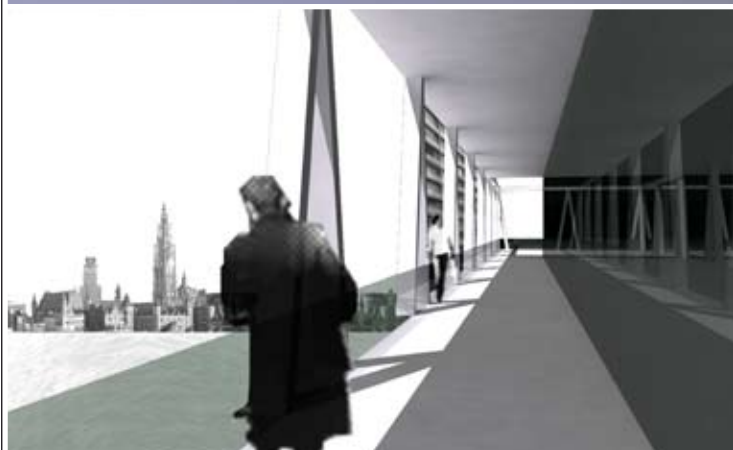
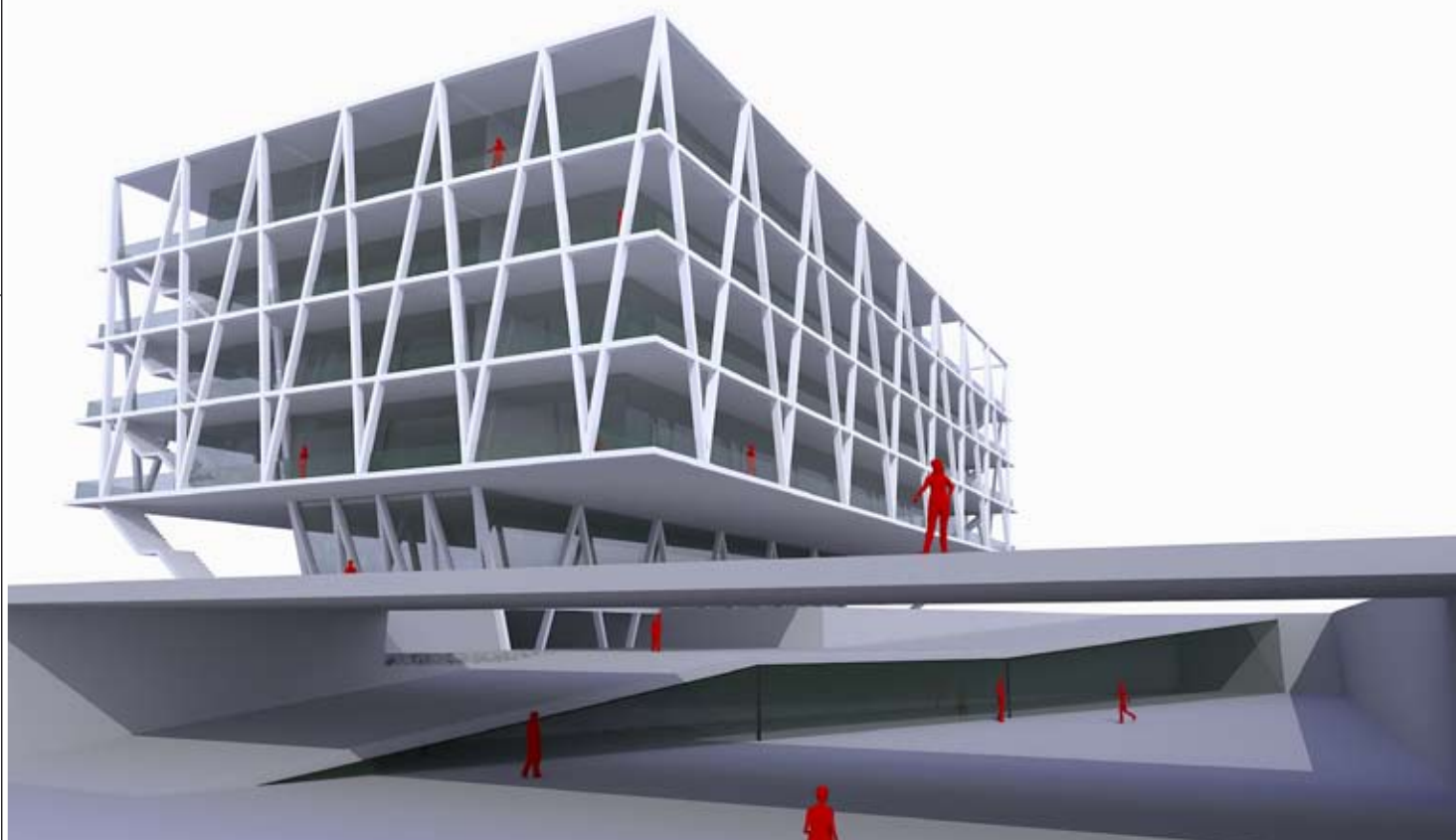
Michaël Noots
student_étudiant

KTA-Linkeroever

Dit ontwerp van een technisch atheneum voor de zeevaart op Linkeroever in Antwerpen moet richting geven aan de site. De school, opgevat als een Maritieme Campus, wordt hoger dan de omgeving geplaatst. Hierdoor is er een visueel contact mogelijk met de jachthaven en ontstaat er in het gebouw zelf een geluidbuffer tussen de ondergrondse werkplaatsen enerzijds en de leslokalen anderzijds. De wandopbouw van het gebouw bestaat uit grote vakwerken om open ruimtes te realiseren.

'KTA-Linkeroever'

Ce projet d'un athénée technique nautique situé à Anvers-Rive gauche doit donner une orientation au site. L'école, conçue comme un Campus maritime, est située en hauteur par rapport à son environnement. Cela permet un contact visuel avec le port de plaisance et crée un tampon sonore dans le bâtiment lui-même, entre les ateliers enterrés d'une part, et les salles de classe d'autre part. Les parois du bâtiment sont réalisées au moyen de grands treillis permettant d'obtenir des espaces ouverts.



sint-lucas brussel

Hogeschool voor Wetenschap en Kunst
Sint-Lucas Brussel
school_école

Master in architectuur
studierichting_orientation

Erik Geens
promotor_promoteur

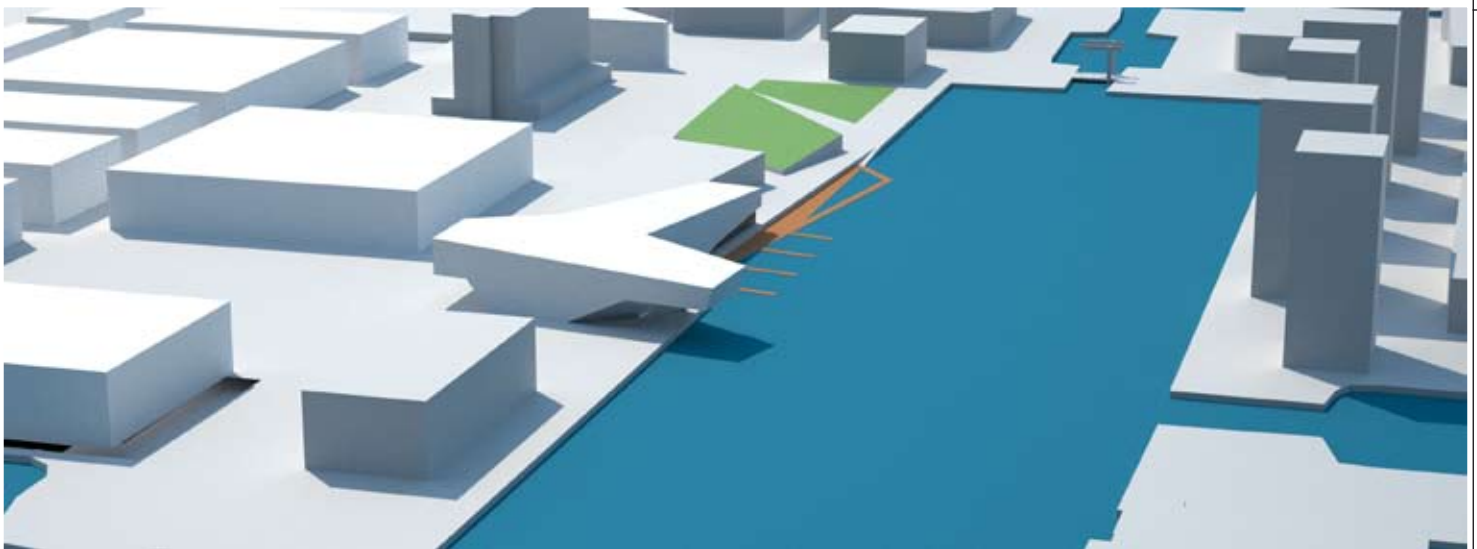
Eric De Boever
student_étudiant

Project Robinson - Zeevaartcentrum Antwerpen

Dit zeevaartcentrum, een cultureel en educatief gebouw, wordt ingeplant in het oude havengebied 't Eilandje in Antwerpen en moet een katalysator worden voor de reconversie van deze site. Op basis van zichten en lijnen, ontwerpt de student een gebouw met een grote uitkraging die mogelijk werd dankzij verdiepinghoge stalen vakwerkstructuren. De uitkraging situeert zich boven het water en bevat de leslokalen waar de nautische vakken worden gegeven.

Projet Robinson – Centre nautique à Anvers

Ce centre nautique, un bâtiment culturel et éducatif, est implanté dans l'ancienne zone portuaire 't Eilandje à Anvers. Il doit jouer le rôle de catalyseur pour la reconversion de ce site. Sur la base de vues et de lignes, l'étudiant a créé un bâtiment avec un porte-à-faux important rendu possible par l'utilisation de structures en treillis d'acier sur la hauteur de l'étage. Le porte-à-faux se situe au-dessus de l'eau et abrite les salles de classe où sont enseignées les matières nautiques.



Vrije Universiteit Brussel
school_école

Master in de ingenieurswetenschappen: bouwkunde
studierichting_orientation

Sigrid Adriaenssens
promotor_promoteur

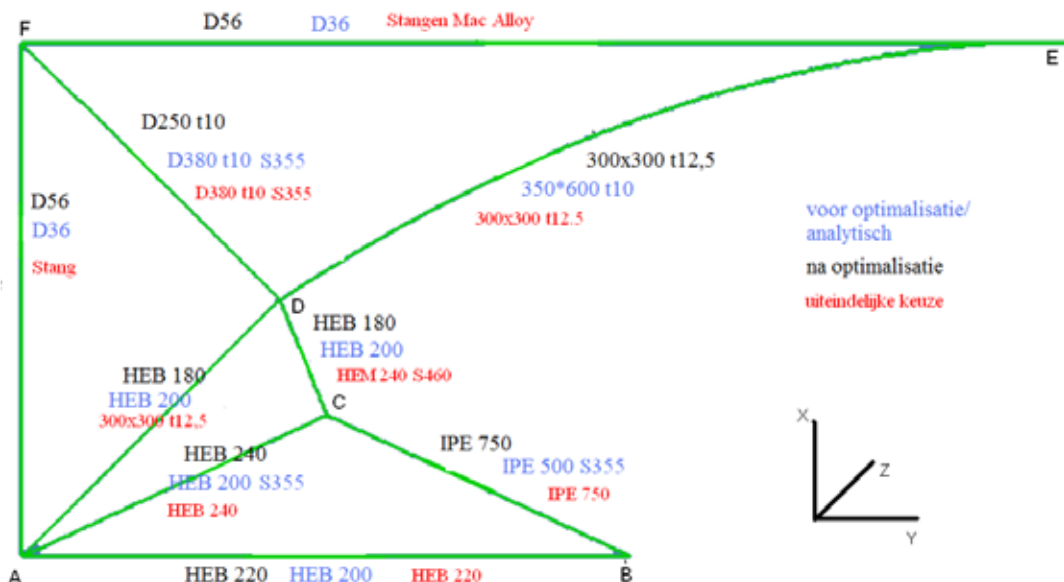
Sylvie Raymackers,
Yannick Thomas,
Svetlana Verbruggen
studenten_étudiants

Nervi-luifel

In dit project werd een tribune-element gebaseerd op een structuur van Nervi volgens de geldende normen bestudeerd, gedimensioneerd en geoptimaliseerd. Randvoorwaarden waren een uitkraging van 17 m, geen trek in de fundering en een efficiënte en eenvoudige structuur. Na een optimalisatie als een isostatische structuur met scharnierende knopen met behulp van de grafisch statische methode, werd het geheel gedimensioneerd in 'uiterste grenstoestand' volgens EC3, waarna de berekening werd getoetst aan de resultaten met het softwarepakket SCIA ESA-PT. Ook de verbindingen werden uitgewerkt en het montageplan werd opgesteld.

Auvent Nervi

Ce projet étudie, dimensionne et optimise selon les normes en vigueur un élément de tribune basé sur une structure de Nervi. Les conditions préalables sont un porte-à-faux de 17 m, l'absence de traction dans les fondations et une structure simple et efficace. Après une optimisation en tant que structure isostatique avec nœuds articulés à l'aide de la méthode statique graphique, l'ensemble a été dimensionné aux 'états-limites ultimes' selon l'EC3, après quoi le calcul a été confronté aux résultats obtenus avec le logiciel SCIA ESA-PT. Les assemblages ont également été développés et le plan de montage dressé.



Vrije Universiteit Brussel
school_école

Master in de ingenieurswetenschappen: bouwkunde
studierichting_orientation

Wim Hoeckman
promotor_promoteur

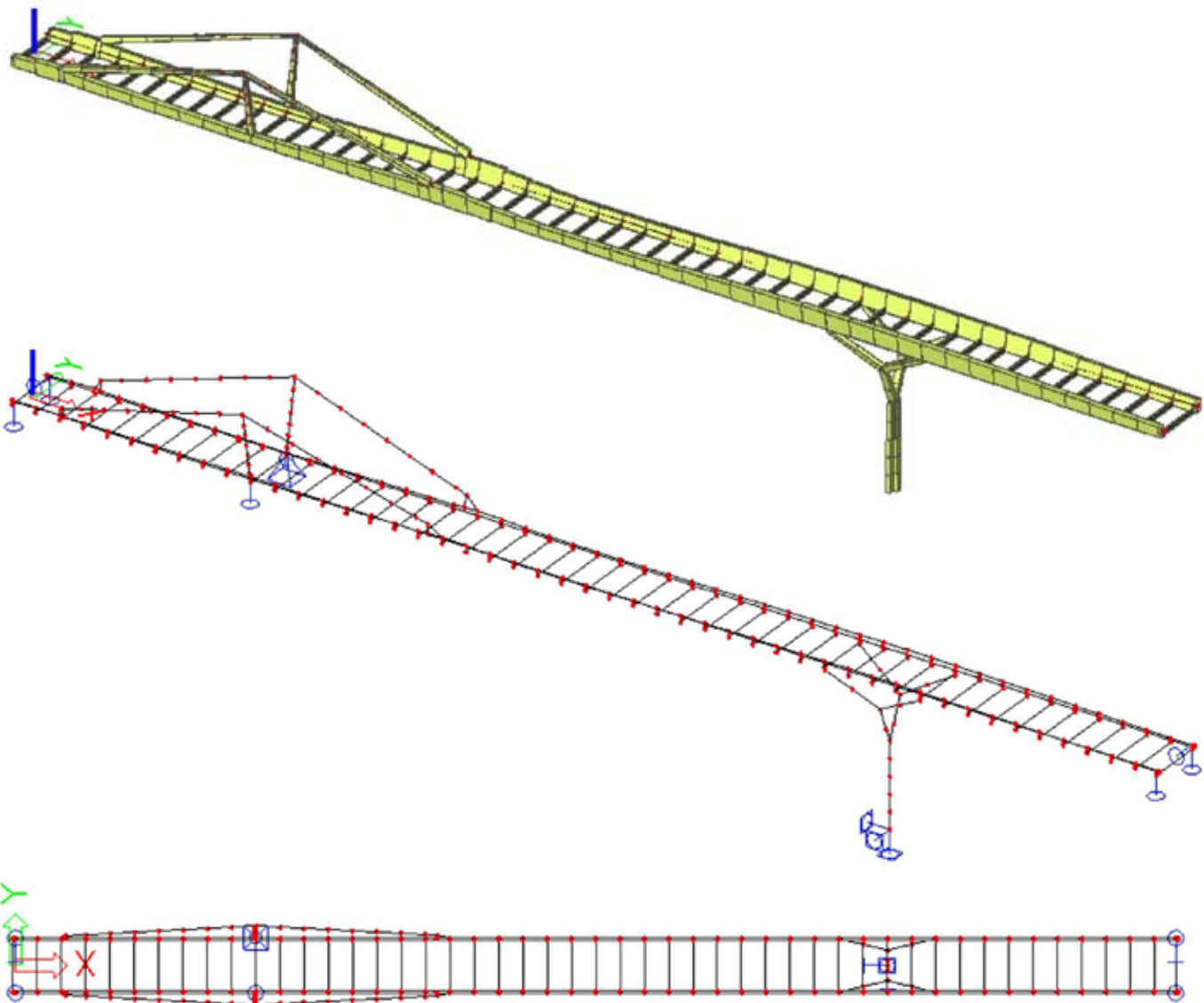
Xavier Keller
student_étudiant

Brug over het Albertkanaal te Vroenhoven

Deze vergelijkende studie tussen de berekeningen volgens de NBN normen en de EC3 bestudeert een brug over het Albertkanaal te Vroenhoven, ontworpen door Laurent Ney. De oorspronkelijke opbouw - een liggerbrug en een deel dat met tuien is opgehangen aan een pyloon -, de ontwerphypothese en de 3D-modellen werden behouden. Permanente belastingen als het eigengewicht, de profileringsreserven en het gewicht van de onderhoudspasserelle werden in rekening gebracht als ook de verkeersbelasting als variabele belasting. Ook de vermoeiing is berekend, het geheel is getoetst op weerstand en waar nodig ook op knik en op vervorming.

Pont sur le Canal Albert à Vroenhoven

Cette étude comparative entre les calculs selon les normes NBN et l'EC3 examine un pont sur le Canal Albert à Vroenhoven, conçu par Laurent Ney. La construction d'origine – un pont-poutre et une partie suspendue à un pylône au moyen de haubans –, les hypothèses de conception et les modèles 3D ont été conservés. Les charges permanentes telles le poids propre, les réserves de profilage et le poids de la passerelle d'entretien sont prises en compte, tout comme la charge variable du trafic. La fatigue est aussi calculée ; le tout est ensuite contrôlé en termes de résistance et, le cas échéant, de flambage et de déformation.



saint-luc liège

Institut Supérieur d'Architecture
Saint-Luc de Wallonie / Liège
school_école

Master en architecture
studierichting_orientation

Aloys Beguin
promotor_promoteur

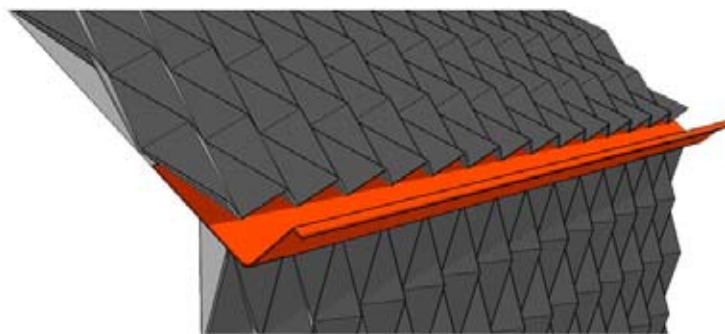
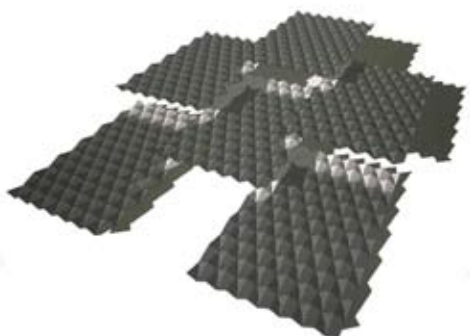
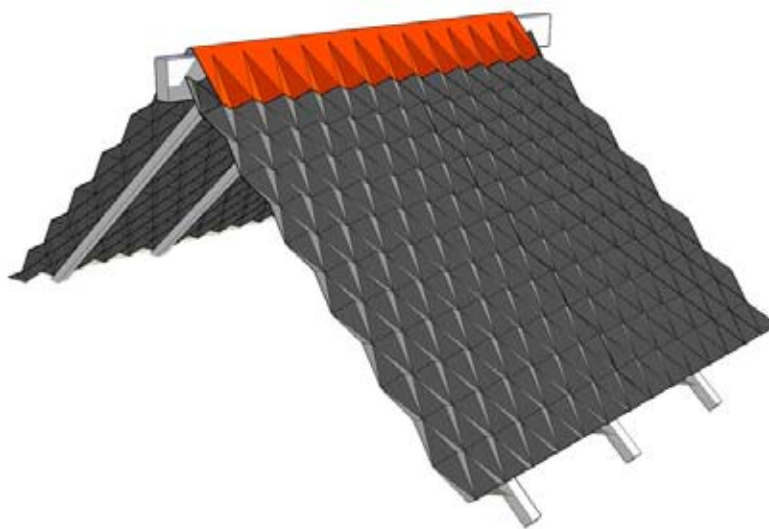
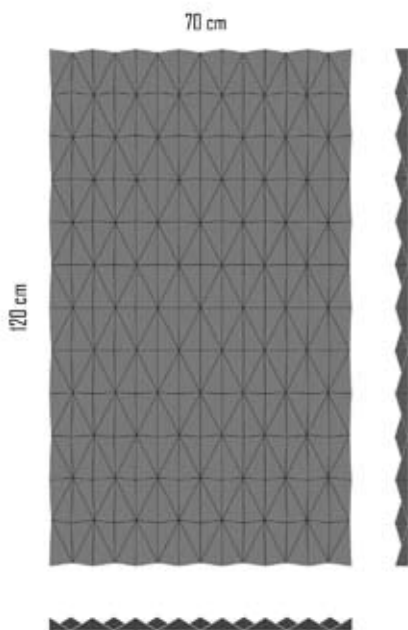
Gaston Das,
Thomas Gillet
studenten_étudiants

Ontwerp van een daksysteem in staal Voor de woningmarkt

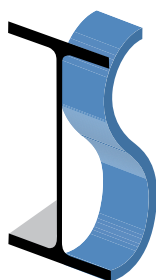
Een systeem ontwikkelen voor een hellend dak in staal geschikt voor de woningbouw, dat was de uitdaging. Eerder dan een bestaand systeem met andere materialen te transponeren naar een stalen oplossing, hebben de studenten getracht om het 'stalen dak' zelf te interpreteren. De eigenschappen van staal zoals lichtreflectie, vormvrijheid en een grote lichtheid, hebben geleid tot geplooide modules van 120 x 70 cm, die door superpositie een waterdicht dak vormen. In de details is gezocht naar een homogene oplossing.

Design d'un système de toiture acier Pour le marché résidentiel

Développer un système pour une toiture à versants en acier pour la construction résidentielle, tel est le défi. Au lieu de transposer un système existant avec d'autres matériaux en une solution utilisant l'acier, les étudiants tentent d'interpréter le 'toit en acier' lui-même. Les propriétés de l'acier telles que la réflexion de la lumière, la liberté de forme et la grande légèreté ont conduit à des modules de 120 x 70 cm permettant, par superposition, de constituer un toit étanche. Les détails cherchent à garantir une solution homogène.



leden_membres



Student/stagiair _Etudiant/stagiaire (€ 15)

Aerts Thierry
Alegria Mira Lara
Allaert Anke
Almeida Justino
Amri Fayçal
Arnould Christian
Ascione Emiel
Bael Sofie
Bauduin Vanessa
Bayraktar Fatih
Beerlandt Evelien
Beirinckx Peter
Bekkouri Mohamed
Bellefroid Bert
Berghman Jeffrey
Bernard Jerome
Bilgicoglu Umit-Toni
Biot Pierre-Alvaro
Boni Ruben
Boogaerts Jan
Bostoen Delphine
Bouttlegier Nele
Brakel Jeremy
Brauch Frédéric
Briers Jimmy
Brisy Dimitri
Brognez Thomas
Buhler Edwige
Bultereys Bert
Bulwik Shoshana
Buntinx Sarah
Castel-Branco Véronique
Catarinella Pietro
Ciancio Alexia
Claeys Benjamin
Coen Stephane
Coene Kris
Cogneau Stéphanie
Colignon Caroline
Collignon François
Collignon Valérian
Combes Christophe
Cool Johan
Cools Ben
Coste Benjamin
Cox Bart
Creten Stijn
Creten Stijn
Croissant Julien
Croissant Julien
Culot Jean-Christophe
Das Gaston
Daz Gaston
De Backer Wouter
De Baets Charlotte
De Block Stijn
De Boever Eric
De Bouw Michael
De Clercq Michael
De Decker Sofie
De Greef Joris
De Hondt Glenn
De Laet Lars
De Mooter Miguel
De Paepe Katrien
De Pourcq Gertie
De Puydt Vincent
De Veth Bruno
de Ville Sébastien
De Wispelaere Tineke
Debeuckelaere Kenn
Deboutte Mattias
Debruyne Ellen

Deckers Daphné
Decock Ruth
Decuyper Peter
Degryse Laurens
Degryse Yannick
Delagrange Sébastien
Demeure Jérémy
Demeyer Evy
Descamps Philippe-François
Desmaren Thomas
Devos Blaise-Antoine
Dhondt Anneleen
Docx Evi
Dorme Fanny
Driessen Stijn
Dufour Christophe
Eeloo Mieke
El Ginawy Arabelle
Engels Marino
Falla Aurore
Farruggio Christophe
Fonder Olivier
Formule Amaury
Franssens Davy
Frederickx Michaël
Froyen Koen
Ganescu Alina-Iuliana
Genart Lauriane
Geysens Nathalie
Ghesquière Hanne
Gilles Guyot
Gillet Thomas
Goethals Kim
Goffin Nicolas
Gonda Pierre
Gryp Arnaud
Guastavino Tessa
Haccour Pierre
Haelevoet Tom
Hanf Laurence
Hansoulle Thomas
Hautfenne Céline
Heirweg Hendrik
Hens Thomas
Herla Gregory
Herweyers Tim
Heyman Leen
Houbem Philippe
Janssens Bart
Jennens Jan
Jullien Arnaud
Keerman Kristof
Keller Xavier
Kushnizenko Oléna
Lambion Julie
Lehouck Elisabeth
Lenain Sébastien
Lo Chun Hung William
Loomans Koert
Louis Jean-Christophe
Mahaux Nancy
Mattheussen Evelien
Matz Charlotte
Meirhaeghe Liesbeth
Mesa Tejedor Olivier
Moray Benjamin
Morel Chloé
Nicolas Elodie
Noots Michaël
Pahaut Anne-Françoise
Paso Mathieu
Pecquet Jean-Philippe
Pen Gregory
Permentier Bart
Perneel Lore
Philippot Henry

Pierre Jean-Philippe
Poissonnier Beatrijs
Poncelet Thomas
Poncelet Thomas
Quevrin Benoît
Rachchouq Mohammed
Raymackers Sylvie
Reid Cliff
Remue Anne
Renoir Maxime
Retsin Gilles
Reymackers Charlotte
Reynaerts Tessa
Roland Xavier
Rosenholtz Caroline
Rummens Joachim
Ryelandt Damien
Saint-Amand Fanny
Saliez Thibaut
Santoro Beniamino
Schirvel Julie
Schoups Willem
Schynkel Andries
Screpel Johan
Seeuws Brent
Sellier Amandine
Semal Pieter
Serlet Tim
Sheikh Rezaei Vahid
Simoens Liesbet
Sire Olivier
Soete Bert
Stainier Laurent
Steele Bram
Steen Joke
Steurs Cynthia
Tavernier Wim
Termote Delphine
Terriere Michael
Thomas Yannick
Timmermans Debbie
Tromme Laurane
Van Aerde Delphine
Van Aerschoot Steven
Van Besien Tine
Van Caillie Arnaud
Van De Velde Kevin
Van De Vijver Ighor
Van Der Straeten Niels
Van Havenbergh Magali
Van Hombecq Bart
Van Kerrebrouck Tamara
Van Nieuwenhuyze Jo
van Nuffel Tom
Van Praet Sarah
Van Vlaenderen Frederik
Vandenbroucke Inge
Vanderper Bert
Vandewalle Elise
Vandriessche Wout
Vanheule Nicolas
Vansteenkiste Amélie
Vansteenkiste Axel
Vanthournhout Maarten
Verbruggen Svetlana
Verdoodt Dieter
Vermeir Johanna
Vermot Matthias
Vijncke Annelies
Vinken Jo
Vleugels Martje
Vranken An
Wellens Geraldine
Weynants Jeroen
Willem Pierre
Wittamer Alexis
Yomet Renaud

Individueel lid _Membre individuel (€ 55)

Achten Herman
Achtergael Willy
Ackx Gunnar
Adam Philip
Adriaenssens Guido
Alexandre Michel
Alyn Dries
Andries Samuel
Anthonissen Jos
Antonissen Peter
Apers Jef
Baekelandt Wim
Baekelant Ronny
Baelen Prosper
Baines Bernard
Bajoit Jules
Bar Valerie
Barroo Bernard
Bastin Olivier
Baucher Lucien-Jacques
Bauvois Serge
Baworowski Igor
Beaurain Stéphane
Beckers Ludwig
Beeck Karel
Beguin Aloys
Bellazecca Francesco
Belleflamme Yves
Bellens Stéphan
Bensch Jan
Berben Jo
Bergilez Jacques
Bernard Pierre-Alain
Bessems Johan
Bierna Michel
Biesemans Eric
Binder Georges
Bleus Jean-Marie
Blomme Luc
Blondeel Nicolas
Boden Jozef
Boens Jan
Bogaert Reinout
Boghemans Charles
Bonnechere Marcel
Boone Rik
Bosmans Michelle
Bosquée Philippe
Bossé Francis
Bossens Hendrik
Bouvy Laurent
Boux Marie-Dominique
Boveroux Jean-François
Branders Isabelle
Braun Clotilde
Bredie Hans
Bresseleers Gie
Brolet Guy
Brutsaert Georges
Bruyère Jacques
Bucken Michel
Bulcke Barent
Buyl Chantal
Caby Victor
Callens Benoit
Canei Sandro
Cappan Sven
Carbonnelle Vincent
Cardon Els
Catrin Jean
Catty Danny
Cerfontaine Frédéric
Chantray Marc

Permanente leden _Membres permanents

ArcelorMittal
Corus Colors
Duferco
Staalindustrieverbond_Groupement de la Sidérurgie

Ereleden _Membres d'honneur

Eric Ceuterick
René Maquoi
André Van den Bossche

Staalinformatie- en promotiecentra (IPO) _Centres d'Information et de Promotion de l'Acier (IPO)

IPOs die het Charter voor Europese samenwerking ondertekenden_Le IPOs signataires de la Charte de coopération européenne:

Asociación para la Promoción Técnica del Acero - APTA (ES)
Bauen mit Stahl (DE)
Bouwen met Staal (NL)
ConstruirAcier (FR)
Promozione Acciaio (IT)
Infosteel (BE / LU)
SZS (CH)
Stahlbau Zentrum Schweiz (CH)
Centre Suisse de la Construction Métallique (CH)
Centrale svizzera per le costruzioni in acciaio (CH)
Stålbyggnadsinstitutet - SBI (SE)

Cherdon Didier	Franssens Maarten	Plancke Marc	Vankerkhove Jan	Bureau Bouwtechniek
Christiaens Caroline	Geldhof Geert	Polet Joseph	Vanparys Andy	Bureau D'Études Greisch
Chys Jurgen	Gérard Amaury	Poncin Henri	Verbeke Axel	Bureau D'Études Pirnay
Claes Michel	Gheysen Carl	Posen Jan	Verhelst Marc	Construsoft
Claeys Freddy	Gheysens Robert	Provost Michel	Verhelst Jean-Pierre	CSM
Clerdent Anne-Cathérine	Giesen Chris	Quenon Michel	Vernimmen Tom	Demeestere
Clits Christine	Gilson Ann	Regnier Stephane	Verschoote Luc	De Wandeler Metaalbouw
Clotuche Gérard	Goelhen Claude	Reyntjens Johan	Verstaen Bart	Dejong
Cocina Pierre	Goethals Lieven	Rietveld Jan	Versteeg Philippe	Devoldere Metaalbouw
Coeckelberghs Vincent	Goffaux Jean-Claude	Rollet Philippe	Verwijver Koen	Diliën Metaalwerken
Colin Serge	Gronchal Eric	Roosen Hans	Vervaeet Jacques	Edibo
Colin Benoist	Gruloos Philippe	Rorive Marc	Wagner Jean-Luc	Emotec
Colin Gérard	Gubbini Marc	Rousseau Joos	Wattiez Magali	Houyoux Constructions
Collard François	Gutfrind Stéphane	Salomez Marleen	Werck Nancy	i-theses
Collard Michel	Hamilius Michel	Sanguinetti Aldo	Wieme Kristof	I.M.W.
Convent Thierry	Hans Didier	Sanna Frederic	Willems Karel	Iemants
Cooreman Jan	Hardy Dominique	Sarens Benny	Wittevrongel Bernard	InCA Ingénieurs Conseils Associés
Coppin Thierry	Heirman Gert	Schmit Philippe	Ysenbrandt Peter & J.J.	Industeel Belgium
Corbisier Charles-Emmanuel	Hendrickx Marc	Schockert Louis		Ingenieursbureau Norbert Provoost
Cornelis Kristof	Hendriks Dirk	Schueremans Luc	Onderwijsinstelling	Ingenieursbureau Stendess
Crijns Gerd	Hérin Pierre	Schwarz Wilfried	Enseignement (€ 250)	Janssens
Custermans Ronny	Hermans Philippe	Sileghem Pol		Joris Ide
De Beukelaar Peter	Heyvaert Herman	Sommelette Vincent	Hogeschool Sint Lukas Brussel	Kersten Europe
De Boe Luc	Hondekyn Filip	Spijtaels Jan	Hogeschool Sint-Lucas Gent	Liebaert Staalbouw
De Boever Dirk	Hubert Patrick	Sprangers Danny	De Nayer Instituut	Mahieu Metaalbouw
De Cia Marco	Ieven Guido	Stormacq Patrick	Institut Supérieur Industriel Arlon	Mathieu Gijbels
De Coster Jos	Janssens Hans	Stree Robert	Institut Supérieur Industriel Gramme	ME Construct
De Four Jan	Janssens Ronny	Stroobandt Pascal	Institut Supérieur Industriel de Mons	Metaalconstructies Verhofsté
De Gheest Gilles	Jasienski André	Strotz Bob		Metalix Lummen
De Kinderen Jef	Jonckheere Pol	Stryckman Marc	Bedrijf ≤ 5 werknemers	Meuse Construct
De Mey Marc	Kaiser Gérard	Tellier Marc-Henri	Entreprise ≤ 5 employés (€ 350)	Ministerie Vlaamse Gemeenschap /
De Munck Pascal	Kintzele Gilles	Tengattini Fabrizio		Afdeling Metaalstructuren
De Pape Marc	Koch Hugo	Thill Mireille	AB Associates	Ney and Partners
De Poortere Jan	Lahon Hugo	Thomas Piet	Archi + I	Nmbs B-Holding Groep
De Roeck Guido	Lanssens Geert	Thomas Freddy	ASB	ODS
De Smedt Pierre-Paul	Leblanc Pierre	Tremong Jean-Louis	Assar-Marc Ewen	SAB-Profiel
De Terschuere Michel	Leclercq Jean-Michel	Trippas Myriam	Ateliers Mersch	SBE
De Thier Patrick	Leenknecht Jan	Van Cammeren Christiaan	CAD Systems - Parabuild	Schroeder & Associés
De Vrée Bernard	Lefèvre Dave	Van Campenhout Miguel	Ceqmas	Seco
Debacker Philippe	Leys Luc	Van Campenhout Wilfried	Chantier 2000	Setesco
Decleyre Walter	Lievens William	Van De Castele Anne-Marie	City Projects	Sigma Coatings
Decorte Roland	Lindelauf Toon	Van De Poel Paul	Condesa Commercial Belgium	Soludec
Deforche Peter	Lombaert Geert	Van De Velde Patrick	Creel	Stintec
Degallaix Hugués	Loncke Matthieu	Van De Wiele Frank	DAE	Stubeco
Del Medico Massimo	Luycx Guy	Van Den Berg Etienne	Dutch Engineering	Technifutur
Delafontaine Kris	Mabille Luc	Van Der Beken Michel	Dynabat	Technum
Delbare Paul	Maes Luc	Van Der Planken Jan	Establis (TAB)	Timmers Cranes and Steelworks
Delcominette Laurent	Mahieu Alexandre	Van Der Valk Tinus	Euro Inox	Tuc Rail
Delgoffe Daniel	Mahy Didier	Van Dijk Peter	Ferromerie d'Art Dejeond -Delarge	Van Kerckhove
Delvaux Jules	Mahy Jean-François	Van Eynde Koen	Hancke Metaalwerk	Victor Buyck Steel Construction
Demazy Etienne	Mahy Xavier	Van Eysden Jean-Philippe	Reppel	Wasco-Anbuna
Denayer Michel	Maisin Philippe	Van Hecke Dirk	signum+architecten	
Denis Michel	Maniquet Bernard	Van Hoecke Hendrik	Spider & Glass Systems	Bedrijfslid 'Gold'
Denoël Jean François	Marbehant Christian	Van Hoof Kristof	Studiebureel Boucherie	Membre société 'Gold' (€ 2200)
Depouille Isabelle	Marbehant Francis	Van Horenbeek Herman	Studieburo Mouton	
Dethier Daniel	Martin Geneviève	Van Hunsel Marian	Technocon	
Devijver Ivo	Maters G.A.M.J.	Van Impe Rudy		Galva Power
Dewaele Kathy	Mathonet Chantal	Van Issum Franz	Bedrijf 'Silver' > 5 werknemers	Grymafer
Dewil Pierre	Mathot Jean	Van Laere Frank	Entreprise 'Silver' > 5 employés	Kingspan Belgium
Dewit Rene-Francois	Mertens Rudi	Van Laere Werner	(€ 750)	Nemetschek Scia
D'Hauwe Jan	Michaux Geert	Van Loo Ouchy		Sadef
D'Haveloose Tom	Michiels Jurgen	Van Looveren Koen	Aalterpaint	VK Group
D'Heur Didier	Milis Louis	Van Lysebeth Johan	abt België	
Druwé Raf	Modave Catherine	Van Neste Mark	Aeltermans	
Dubois Jacques	Moens Johan	Van Odenhoven Marcel	Aertssen Kranen	
Dumont Jean-Marie	Mollaert Marijke	Van Oevelen Jef	Anmeco	
Duvivier Vincent	Moyaert Joris	Van Roey John	Arcadis Fally	
Eerlingen Danny	Mulier Wouter	Vandaele Jo	Arcostar	
El Ghraïbi Brahim	Noël Frédérique	Vandebuerie Ine	ASK Romein Malle	
Eloi Serge	Noël Geoffroy	Vandekerckhof Jef	Astron Buildings	
Erven Jan	Nys Charlotte	Vandendriessche Jelle	At. d'Archi.Paczowski Fritsch	
Everaert Bram	Oosterlynck Tanguy	Vanderperren Jos	Ateliers Poncin	
Farès Réda	Paesschiessens Cindy	Vandevelde Paul	BCM	
Feliers Stefan	Papegnie Jean-Pierre	Vandewalle Lucie	Belgium Coatings	
Flies Edward	Photiadis Kyriakos	Vanhamme Ivo	Bocad Service International	
Folmer Françoise	Pillaert Stef	Vanherk Patrick	Bodycote Warringtonfire Consulting	
Franck Ivan	Pirrello Manuele	Vanhove Frank	Buildsoft	

“ DISCOVER THE NEXT BIG IDEAS IN YOUR SECTOR! ”

easyFairs®: just turn up and do business

easyFairs®
MAINTENANCE
Namur

06 & 07/05/2009
Namur expo, Namur
[easyFairs.com/
MAINTENANCENAMUR-BE](http://easyFairs.com/MAINTENANCENAMUR-BE)

easyFairs®
PROCESSING

06 & 07/05/2009
Namur expo, Namur
[easyFairs.com/
PROCESSING-BE](http://easyFairs.com/PROCESSING-BE)

Price of an all-in package € 2660

The easyFairs® concept

easyFairs trade shows are **time & cost-effective**. You get everything you need from a single supplier and at a fixed price. When you arrive, your stand is ready and waiting for you to do business.

easyFairs trade shows are **sales events** “at the heart of the market”. They enable you to develop business contacts and make sales at a fraction of the cost of a normal trade show.

easyFairs shows are attractive to the **key buyers and decision makers** you would like to meet because they are focused and regionally organised, minimising demands on visitors' time.

Plus, easyFairs is the **green alternative**: trade shows with minimum carbon footprint.

IF ONLY ALL TRADE SHOWS WERE THIS EASY!

For more information:

easyFairs® MAINTENANCE Namur
Phone: +32 3 280 53 49 (NL)
Phone: +32 81 47 93 48 (FR)

easyFairs® PROCESSING
Phone: +32 3 280 53 88 (NL)
Phone: +32 81 47 93 48 (FR)

With the support of:



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[®]



Architect/Architecte: Arcadius; Stéphane Meyrant, Péruwez (BE)
Staalbouwer/Constructeur: Bernard et Hugues Degallaix, Wiers (BE)
Foto's/Photos: Serge Brison



Galva Power

T : +32 11 510 210 - F : +32 11 510 220 - E : zinq@galvapower.com - www.galvapower.com

© via-via.be