

Prefab **betonconstructie** langs het water Beeldhouwwerk of woning?

Une construction en **béton préfabriqué** au bord de l'eau Sculpture ou habitation ?



Architect Luc Binst slaagde erin om een vrijstaande woning op een lang terrein te ontwerpen. Het werd een verrassende constructie aan het water, waarvan de architecturale kracht volledig tot uiting komt door de toepassing van architectonisch beton. Een realisatie die de onbegrensde mogelijkheden van het materiaal illustreert.

Het vertrekpunt van de op zijn minst opvallende sculpturale woning uit Temse is het terrein: een lange kavel tussen het water en een woonwijk in de buurt van de Zaat (Boelwerf), te midden van de

L'architecte Luc Binst a réussi à concevoir une habitation individuelle sur un terrain tout en longueur. Le résultat en est une surprenante construction au bord l'eau, dont la force architecturale s'exprime pleinement par l'application de béton architectonique. Une réalisation qui illustre les possibilités illimitées du matériau.

Cette habitation sculpturale et pour le moins remarquable de Temse, a pour point de départ son terrain : une longue parcelle entre l'eau et un quartier résidentiel dans les environs du Zaat (l'an-

prachtige natuur. De langgerekte kavel nodigt uit tot het bouwen van een volume van maar liefst 42 meter lang. Een dergelijke lange woning vraagt om een plastische vertaling in één monolithisch geheel. Vandaar het idee om de gevels uit te voeren in panelen van geprefabriceerd beton.

Samen vormen de gevels als het ware een betonnen speer op de oeverberm. De visuele relatie tussen alle functionele ruimtes van de

cien chantier naval), au cœur d'une splendide nature. Le terrain de forme allongée permet la construction d'un volume de 42 m de long. Une si longue habitation demande d'être traduite sur le plan plastique en un tout monolithique. D'où l'idée d'exécuter les façades en panneaux de béton préfabriqué.

L'ensemble des façades forme pour ainsi dire une lance en béton sur la berge. La relation visuelle entre tous les espaces fonctionnels



woning en de uitkijk op een ommuurde bufferruimte vooraan wekken een maximaal loftgevoel op. De woning wekt de indruk van een gebeeldhouwd betonblok, dat neutraal contrasteert met het water. De dynamiek met de omgeving is essentieel in dit concept.

Genieten in alle rust

Ook de oriëntatie van het terrein beïnvloedde het concept: de zuid-georiënteerde gevel moest ten volle van de lichtinval kunnen profiteren en tegelijkertijd afgeschermd worden van de aanpalende woonwijk. De oplossing: een patio die een 'privacy effect' creëert

de l'habitation et la vue sur une zone tampon ceinte de murs à l'avant font penser à un loft. L'habitation donne l'impression d'un bloc de béton sculpté, qui contraste de façon neutre avec l'eau. La dynamique avec l'environnement est essentielle dans ce concept.

Profiter en toute quiétude

L'orientation du terrain a également influencé le concept : la façade orientée au sud devait pouvoir profiter pleinement de la lumière tout en étant protégée du quartier résidentiel avoisinant. La solution : un patio qui crée un effet d'intimité sans mur aveugle du côté sud.

zonder blinde muur aan de zuidzijde. Deze patio – die ruimte biedt voor een (zwem)vijver en een ruim terras – vormt een spanningsveld tussen straat en woning.

Op die manier worden alle functies naast elkaar geplaatst in het slanke volume van 350 m². De aanplanting van lavendel en duin-gras rond de woning schept bovendien een zuiderse atmosfeer. De naar het Oosten georiënteerde zijde geniet van een breed zicht op het water.

Betrokken klant

Aanvankelijk stelde het architectenkantoor drie concepten voor: een box, een vierkant en een lang volume. Al snel werd voor het laatste geopteerd. Het neutrale volume van de gelijkvloerse verdieping geeft samen met het volume van de uitkragende studio een sterke dynamiek. De studio op het dak vormt de kajuit van deze gestapelde duowoning, namelijk een krachtig sculptuur van 42 meter aan het water.

Met zijn voorliefde voor beton vond Luc Binst in zijn opdrachtgever, de technische directeur van het aannemersbedrijf Cordeel, een geestesgenoot. De bouwheer is niet alleen vertrouwd met de techniek van het bouwen, maar kent ook als geen andere de voordelen van prefab beton voor zowel de dragende elementen als voor de buitenschil. Dankzij zijn ervaring in de bouwsector nam hij intensief deel aan de besprekingen met de architect en de betonfabrikant; het werden constructieve dialogen.

Zelfs de stedenbouwkundige diensten van Temse waren enthousiast over het concept. Zodanig zelfs, dat de potentiële kandidaat-bouwer van het aanpalende terrein – met ongeveer dezelfde afmetingen – verplicht zal worden met een gelijkaardig volume te bouwen. Van een voorbeeldfunctie gesproken!

Strak

Bij de uitwerking van de plannen werden verschillende materialen onder de loep genomen: baksteen, hout, ... uiteindelijk werd beton weerhouden omwille van zijn strakke, vlakke oppervlak en zijn potentiële bijdrage om tot een abstract geheel te komen. Om de strakheid optimaal tot zijn recht te laten komen werd bovendien voor prefab betonpanelen geopteerd. Omdat ze in de fabriek worden vervaardigd, wordt de kans op fouten en oneffenheden tot een minimum herleid. Elk element is bovendien maatwerk. Telkens werd de techniek, zoals bv. spuwvers, in de elementen verwerkt.

De bouwheer koos voor neutraal lichtgrijs beton, een keuze die aansluit bij de voorkeur van Luc Binst voor natuurlijke tinten: de echte kleur van het mengsel van zand, water en cement. Ramen en

Ce patio – qui offre de l'espace pour un étang (de baignade) et une large terrasse – forme une zone tampon entre la rue et l'habitation.

Toutes les fonctions de l'habitation sont ainsi placées côte à côte dans le volume étiré de 350 m². Les plantations de lavande et herbes de dune autour de la maison créent en outre une atmosphère méridionale. Le côté orienté à l'est bénéficie d'une large vue sur l'eau.

Client impliqué

Initialement, le bureau d'architectes avait proposé trois concepts : un cube, un carré ou un volume en longueur. La dernière option a très vite remporté les faveurs. Le volume neutre du rez-de-chaussée combiné à celui du studio en saillie confèrent une forte dynamique à l'ensemble. Le studio sur le toit forme la cabine de cette double habitation superposée, à savoir une puissante sculpture de 42 m de long de l'eau.

Affectionnant particulièrement le béton, Luc Binst a trouvé un allié en son client, le directeur technique de l'entreprise de construction Cordeel. Le maître d'ouvrage connaît non seulement la technique de la construction mais il connaît aussi comme nul autre les avantages du béton préfabriqué tant pour les éléments porteurs que pour l'enveloppe extérieure. Grâce à son expérience dans le secteur de la construction, il a pris part de manière intensive aux discussions avec l'architecte et le fabricant de béton, des dialogues qui se sont avérés constructifs.

Essentieel in dit concept is de dynamiek tussen de strakke architectuur en de natuurlijke omgeving.

La dynamique entre une architecture épurée et l'environnement naturel est essentielle dans ce concept.

Les services urbanistiques de Temse étaient si enthousiastes quant au concept que le potentiel candidat constructeur du terrain attendant – possédant plus ou moins les mêmes dimensions – sera obligé de construire un volume semblable. Un bâtiment de référence, donc !

Surface uniforme

Différents matériaux ont été passés en revue lors de l'élaboration des plans : brique, bois, ... c'est finalement le béton qui a été retenu pour sa surface uniforme et plane et sa contribution potentielle à la formation d'un ensemble abstrait. Afin de mettre pleinement en valeur le côté uniforme du béton, il a en outre été opté pour des panneaux en béton préfabriqué. Comme ils sont réalisés en usine, le risque d'erreurs et d'imperfections est réduit à son minimum. Chaque élément est en outre fabriqué sur mesure. Les composants techniques, comme par exemple les larmiers, sont chaque fois incorporés dans les éléments.

Le maître d'ouvrage a opté pour une teinte de béton gris clair, un choix qui correspond à la préférence marquée de Luc Binst pour



Over Luc Binst / Crepain Binst Architecture nv

Luc Binst behaalt in 1998 zijn architectendiploma aan de Hogeschool voor Wetenschap en Kunst Sint-Lucas, Brussel. Hij start zijn carrière bij Coussée & Goris Architecten te Gent en vervolgens bij Jo Crepain te Antwerpen. Parallel hieraan heeft hij in eigen naam zijn architectuurstudio en oeuvre van particuliere woningen uitgebouwd dat vervolgens in juni 2006 fuseerde met Jo Crepain Architect nv onder de nieuwe noemer Crepain Binst Architecture nv. Zij tekenen, naast een selectie van particuliere woningen, voornamelijk grotere projecten in België en Nederland als stedenbouwkundige opdrachten, kantoorgebouwen, schoolgebouwen, woningbouwprojecten, interieur- en designopdrachten en renovaties.



À propos de Luc Binst / Crepain Binst Architecture nv

Luc Binst obtient en 1998 son diplôme d'architecte à la Haute école d'art et d'architecture Sint-Lucas à Bruxelles. Il débute sa carrière au bureau d'architectes Coussée & Goris à Gand, puis chez Jo Crepain à Anvers. Parallèlement à cela, il développe en son nom propre un studio d'architecture et crée des projets pour des habitations privées. Il fusionne ensuite le 01.01.06 avec Jo Crepain Architect nv sous la nouvelle dénomination Crepain Binst Architecture nv. Outre une sélection d'habitations particulières, ils conçoivent principalement de grands projets en Belgique et aux Pays-Bas comme des projets d'urbanisme, des immeubles de bureaux, des établissements scolaires, des projets de construction de logements, des projets d'intérieur et de design ainsi que des rénovations.

www.crepainbinst.be

poorten werden uitgevoerd in zwart gelakt schrijnwerk en vormen een geslaagd kleurcontrast met de lichtgrijze betonnen elementen. Verder zijn de enige zichtbare materialen de betonelementen; ook voor de dakrand rond de studio werd voor beton geopteerd.

Egaal

Opmerkelijk is de egale kleur van de panelen over de volle 42 meter van de zuidelijke gevel. Een resultaat dat met ter plaatse gestort beton – met een sterke afhankelijkheid van de weersomstandigheden – quasi onmogelijk was geweest. In prefab betonfabrieken



des teintes naturelles : la vraie couleur du mélange de sable, d'eau et de ciment. Les portes et fenêtres ont été réalisées en menuiserie laquée noire et créent un contraste de couleurs réussi avec les éléments en béton gris clair. Par ailleurs, les seuls matériaux visibles sont les éléments en béton. Il a également été opté pour du béton pour le bord du toit autour du studio.



werkt men echter onder gecontroleerde omstandigheden. De vak-kundigheid van de prefab leverancier, en zijn kwaliteitscontrole, is uiteraard van primordiaal belang voor een uitzonderlijk resultaat. Ook voor het project in Temse werd de lat bijzonder hoog gelegd: een paar van de 50 panelen die om onverklaarbare reden vlekken vertoonden, werden opnieuw gemaakt.

De elementen kregen ter plaatse een hydrofuge mee, maar kregen verder geen speciale behandeling. Zoals voor alle natuurproducten, zal de 'patine' na verloop van tijd een extra charme aan de elementen geven.

Architectuur en materialen

Voor architectenbureau Binst was het project in Temse de eerste woning die volledig in prefab beton werd opgetrokken; het bureau kijkt er dan ook niet zonder trots op terug. Het toonde hiermee aan dat ook in de woningbouw en voor kleinere projecten voordeel kan gehaald worden met geïndustrialiseerd bouwen.

Luc Binst gebruikte eerder in zijn eigen woning al beton, waarvan sommige elementen in prefab. In zijn eigen leefruimte zweeft bijvoorbeeld een prefab tablet van 13 meter lang en 7 cm dik zonder enige ondersteuning. Ook de 20 grote treden van de buitentrap zijn in prefab beton.

Over Prefadim Belgium nv

Prefadim Belgium is een productiebedrijf van hoogwaardige en op maat gemaakte betonproducten voor gebouwen en kunstwerken. De fabrikant maakt zowel structurelementen als architectonische pareltjes en zoekt, altijd in overleg met de klant, naar de meest elegante en tegelijk betaalbare oplossing. Vanuit zijn 15-jarige engineeringachtergrond en uitgebreide knowhow van betonproducten streeft Prefadim voor kwaliteitsrealisaties, o.a. via het behalen van CE, BENOR en KOMO labels.



À propos de Prefadim Belgium nv

Prefadim Belgium est une entreprise de fabrication de produits en béton sur mesure de haute qualité pour bâtiments et ouvrages d'art. Le fabricant réalise aussi bien des éléments structurels que des perles architectoniques et recherche, toujours en concertation avec le client, la solution la plus élégante et abordable qui soit. Fort de ses 15 ans d'ingénierie et de son vaste savoir-faire dans le domaine des produits en béton, Prefadim vise des réalisations de qualité, notamment par l'obtention des labels CE, BENOR et KOMO.

www.prefadim.be





Om de strakheid optimaal tot zijn recht te laten komen werd voor prefab beton geopteerd.

Afin de mettre pleinement en valeur l'uniformité, il a été opté pour du béton préfabriqué.

Volgens Binst is architectuur aan het veranderen onder invloed van materialen. Daarbij denkt hij niet zozeer aan de vele nieuwe bouwmaterialen die op de markt komen, maar ook aan de 'tweede jeugd' die de bekendste traditionele materialen beleven. Er worden dan ook steeds meer nieuwe toepassingen voor ontdekt. Bovendien zijn er meer en meer internationale referenties van verrassende constructies met traditionele bouwmaterialen te vinden. Een beter inzicht in de eigenschappen van de traditionele materialen en de verhoogde bouwtechnische evoluties werken drempelverlagend en nodigen uit tot het verder aftasten van de grenzen.

Architect: Luc Binst / Crepain Binst Architecture nv - Antwerpen

Bouwheer: G. & H. Dhooge – Temse

Betonfabrikant: Prefadim Belgium nv - Deerlijk

Stabiliteit: Ingenieursbureau Jan Van Aelst nv

Foto's en illustraties: Crepain Binst Architecture nv

Égal

Ce qui est remarquable, c'est la couleur égale des panneaux sur les 42 mètres de la façade orientée au sud. Un résultat qui aurait été quasiment impossible avec du béton coulé sur place, lequel est fort dépendant des conditions atmosphériques. Dans les usines de béton préfabriqué, le travail se fait dans des conditions contrôlées. La compétence du fournisseur de béton préfabriqué ainsi que son contrôle de qualité, revêtent bien entendu une importance capitale pour un résultat exceptionnel. Pour le projet de Temse, la barre a aussi été placée haut : quelques-uns des 50 panneaux qui présentaient des taches inexplicables ont été refaits.

Les éléments ont été hydrofugés sur place, mais n'ont pas fait l'objet d'un traitement spécial supplémentaire. Comme pour tous les produits naturels, la patine donnera du charme aux éléments au fil du temps.

Architecture et matériaux

Pour le bureau d'architecture Binst, le projet de Temse fut la première habitation à être totalement érigée en béton préfabriqué et le bureau n'en n'est pas peu fier. Il a ainsi montré qu'on peut également tirer avantage de la construction industrielle pour le logement et les projets de plus petite taille.

Luc Binst avait déjà utilisé auparavant du béton pour sa propre habitation, dont certains éléments en préfabriqué. Ainsi une table de béton préfabriqué de 13 m de long et 7 cm d'épaisseur flotte dans sa maison sans aucun appui. Les 20 grandes marches de l'escalier extérieur sont également en béton préfabriqué.

Selon Binst, l'architecture change sous l'influence des matériaux. Il ne pense pas tant aux nouveaux matériaux de construction qui arrivent sur le marché mais bien à la 'seconde jeunesse' qui est conférée aux matériaux traditionnels les plus connus. On leur découvre toujours plus de nouvelles applications. Par ailleurs, on trouve toujours plus de références internationales de constructions étonnantes réalisées au moyen de matériaux de construction traditionnels. Une meilleure compréhension de leurs propriétés et des évolutions techniques en matière de construction rendent ces matériaux plus accessibles et invitent à en repousser les limites.

Architecte : Luc Binst / Crepain Binst Architecture nv – Anvers

Maître d'ouvrage : G. & H. Dhooge – Temse

Fabricant de béton : Prefadim Belgium nv - Deerlijk

Stabilité : bureau d'ingénieurs Jan Van Aelst nv

Photos et illustrations : Crepain Binst Architecture nv