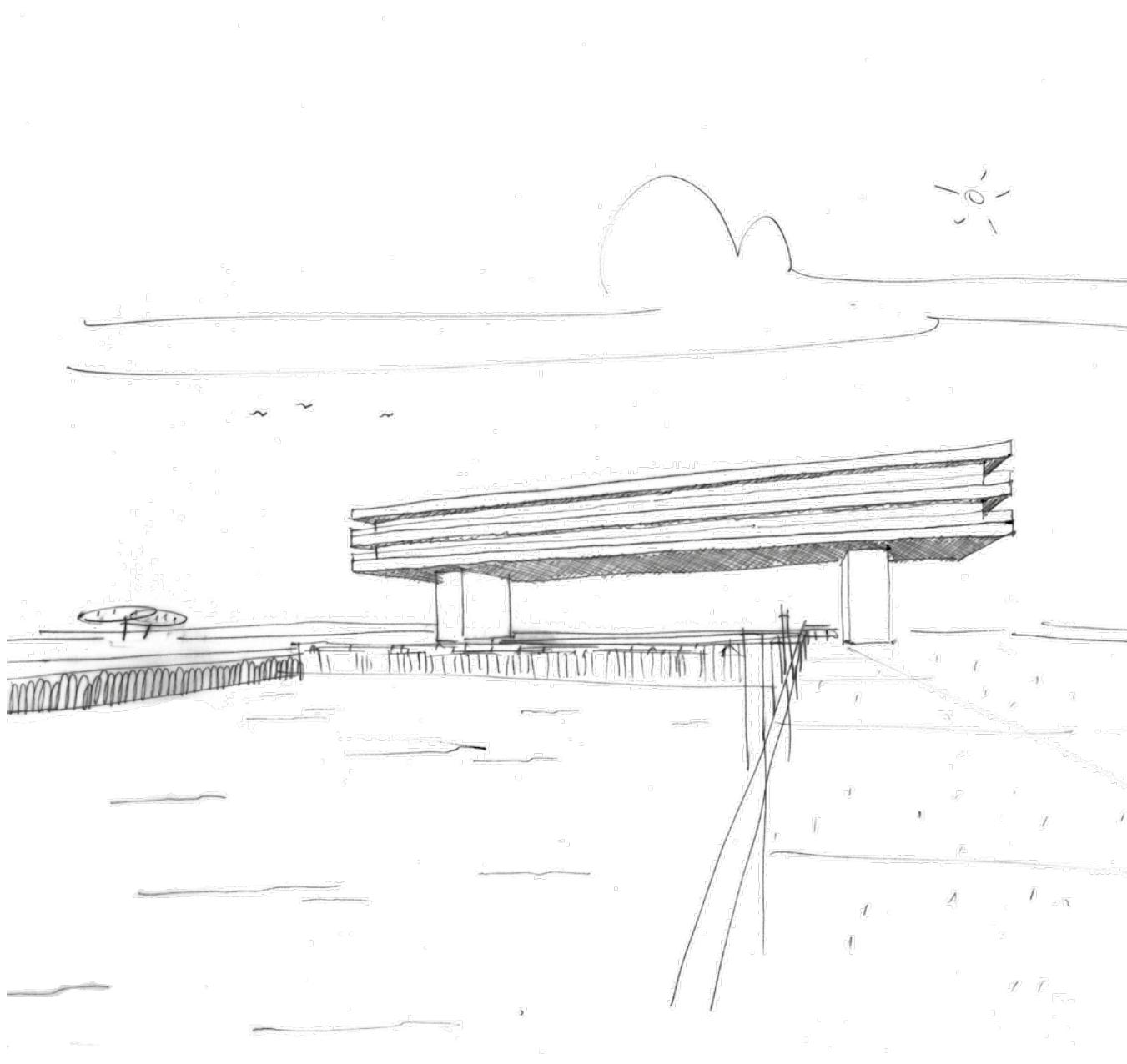


info _ steel



editorial _ éditorial



info-steel 61 - 4-5-6/2020

Driemaandelijks blad 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:
Koen Michielsen, General Manager
Infosteel vzw_Infosteel asbl
Z.1 Researchpark 110, BE-1731 Zellik
t: +32-2-509 15 01
info@infosteel.be - www.infosteel.be
BTW-TVA: BE 0406 763 362

Redactie_Rédaction:
José Jongen, Jos Segerta, Michel Charlier
(Palindroom), Tim Janssens (Palindroom),
Philippe Selke (Palindroom), Wouter Polspoel
(Palindroom), Carol Maillard & Jo Van den Borre

Correctie_Correction:
Bénédicte Van Parys, Jo Van den Borre
Vertaling_Traduction: Déesse, Mere /
Palindroom, Hasselt / Akira, Brussel

Opmaak_Mise en page: Jo Van den Borre

Advertenties_Publicité:
benedicte.vanparrys@infosteel.be -
t: +32-2-509 15 05

Verspreiding_Diffusion:
Gratis voor leden van Infosteel vzw
_Gratuit pour les membres d'Infosteel asbl
Oplage_Tirage: 2.500 exemplaren_exemplaires
Verkoop per stuk_Vente au numéro
€ 15 / nummer_numéro (iBTW - TVAc)

Lid worden_Affiliation:
benedicte.vanparrys@infosteel.be

Copyright 2020 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.

ISSN 2032-281X

cover_couverture

HQ Cordeel, Temse
Binst Architects
Tekening_Dessin: Binst Architects
Artikel op pagina 8_Article en page 8

Beste lezers,

Chers lecteurs,

kantoren_bureaux

HQ Cordeel
Frank van Dyckelaan 15, Temse
Plaats_Locaalisation

Cordeel Zetel Temse, Temse
Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Binst Architects, Antwerpen
Architect_Architecte

Ney & Partners, Brussel
Studiebureau_Bureau d'étude

Cordeel Zetel Temse, Temse
Hoofdaannemer_Entreprise général

Cordeel Zetel Temse, Temse
Staalbouwer_Constructeur métallique

Cordeel, Ney & Partners, SCIA
Infosteelleden_Membres d'Infosteel

Tekst_Texte: Tim Janssens
Foto's_Photos:
© Tim Fischer Photography (p.8)
© PSG Studio & Limeparts (p.9,10,11)
© Cafeine.be (p.13)
© Binst Architects (p.14,15)
Tekeningen_Dessins: © Binst Architects

8

Iconisch vlaggenschip over het water

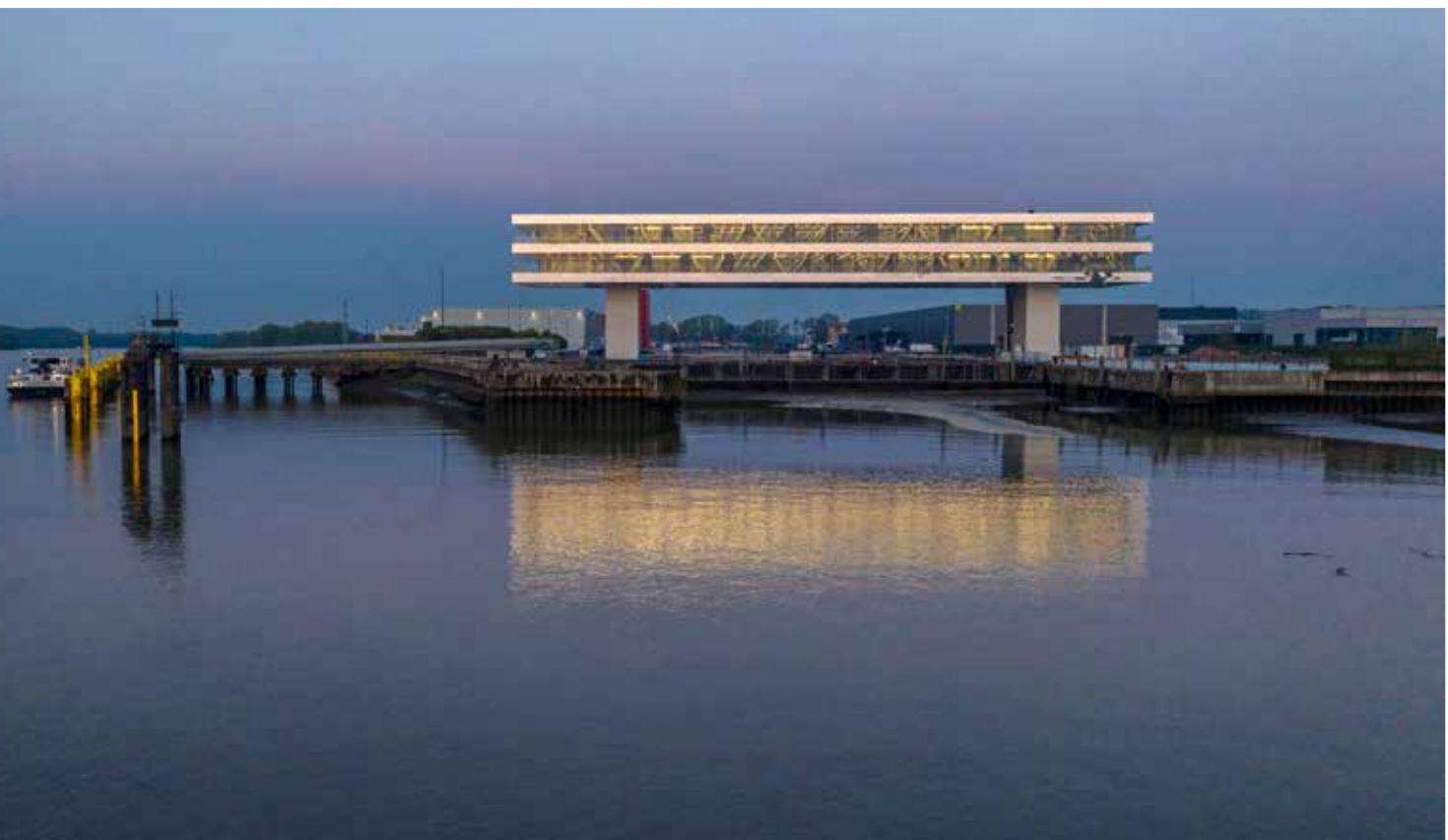
Een architecturaal hoogstandje, een technisch huzarenstuk, een unieke eyecatcher: er zijn veel manieren om de nieuwe hoofdzetel van Cordeel in Temse te omschrijven. Het 108 m lange balkvolume overbrugt het voormalige droogdok van de Boelwerf, dat strategisch gelegen is aan een zijarm van de Schelde. Staal, glas, spiegelende gevelpanelen en een grenzeloze ambitie zijn de ingrediënten die dit constructieve pareltje unaniem in de smaak doen vallen.

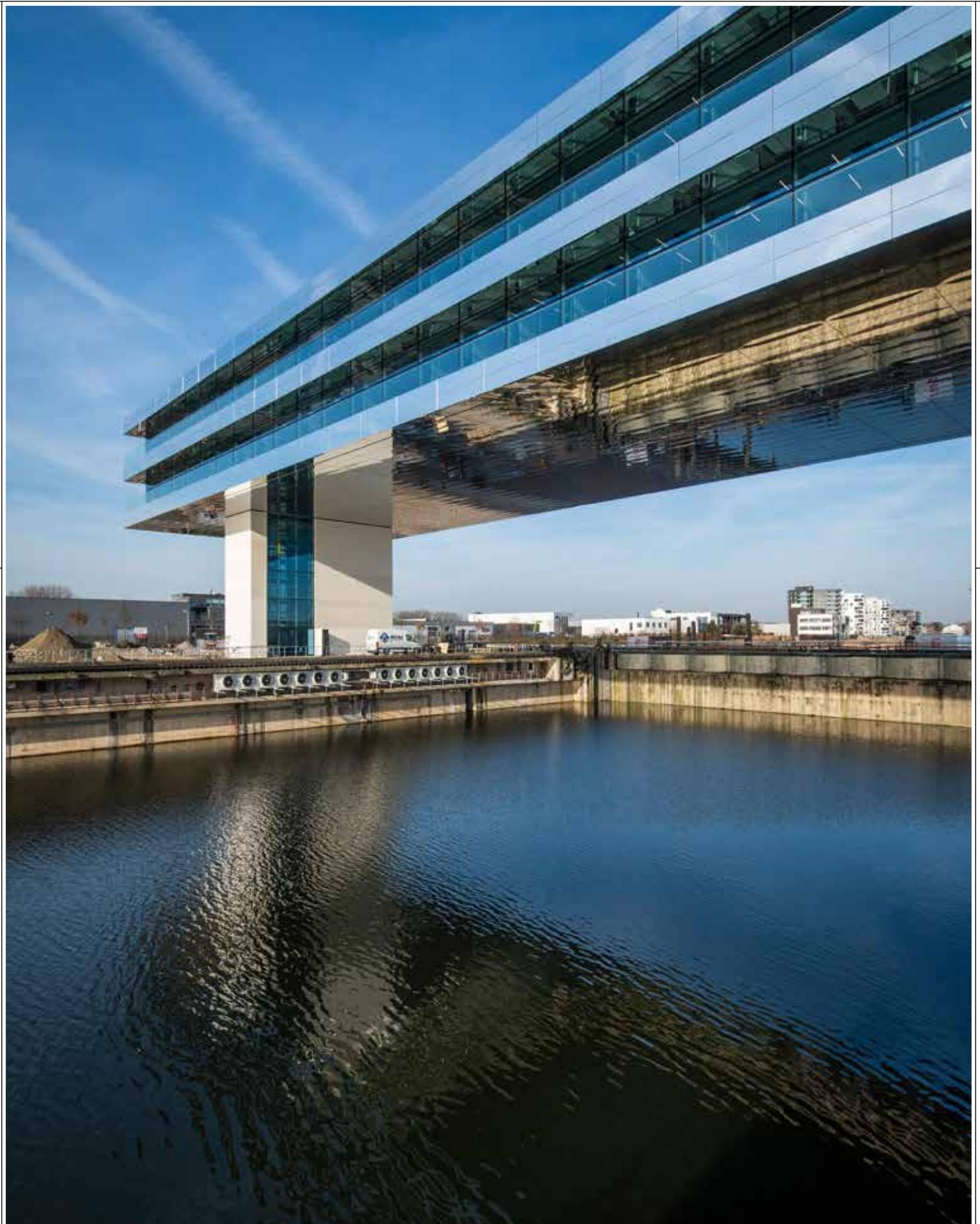
"Een visitekaartje dat aantonit wie we zijn en wat we aandurven", antwoordt voormalig hoofdprojectleider Gert Hoefnagels wanneer we hem vragen welk gebouw Cordeel voor ogen had toen het besliste om een nieuw kantoor op te trekken op de Boelwerf in Temse. "Aangezien onze productieafdelingen de voorbije jaren naar De Zaai verhuisd zijn, waar we eerder al enkele residentiële projecten en een kmo-zone realiseerden, lag het voor de hand om daar in de buurt ook onze hoofdzetel

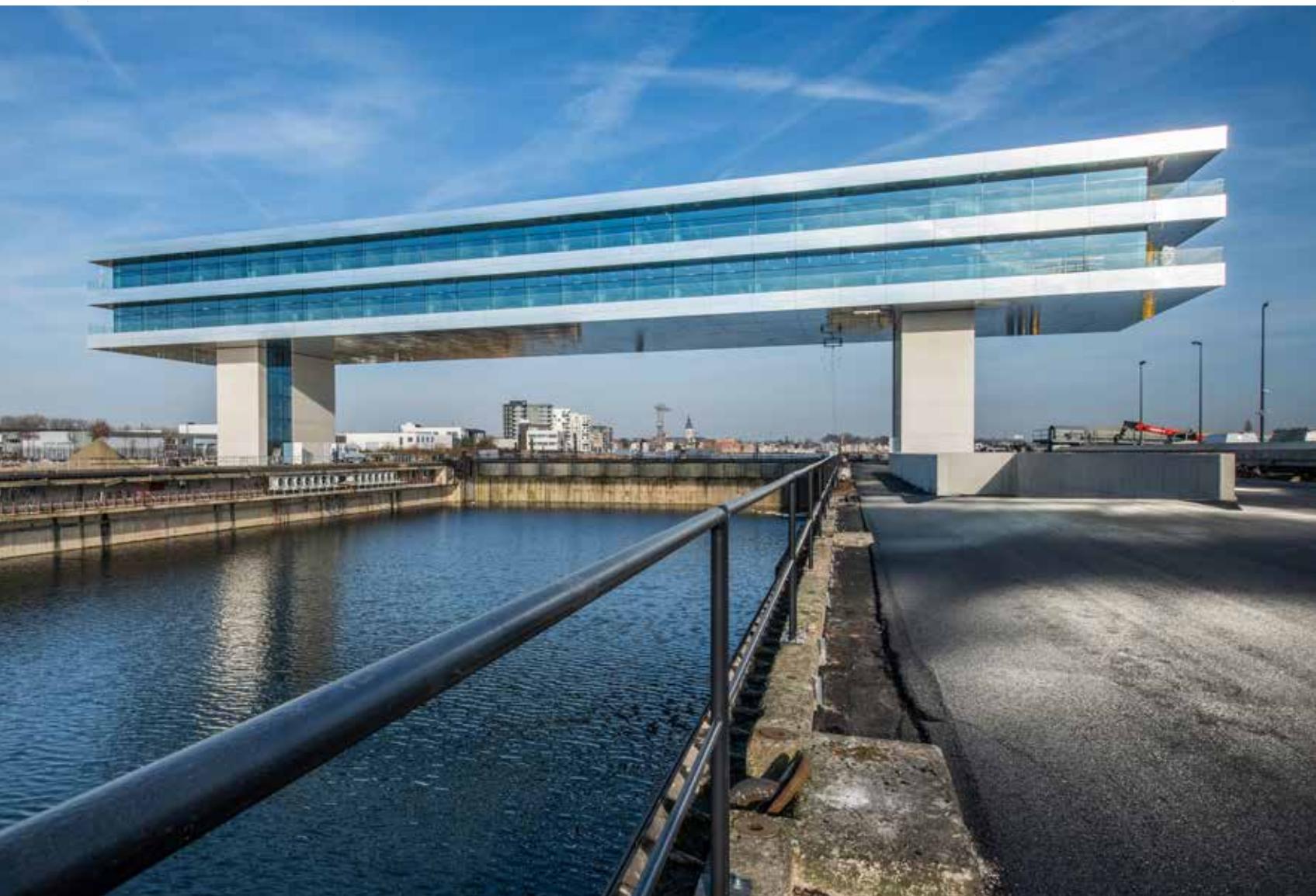
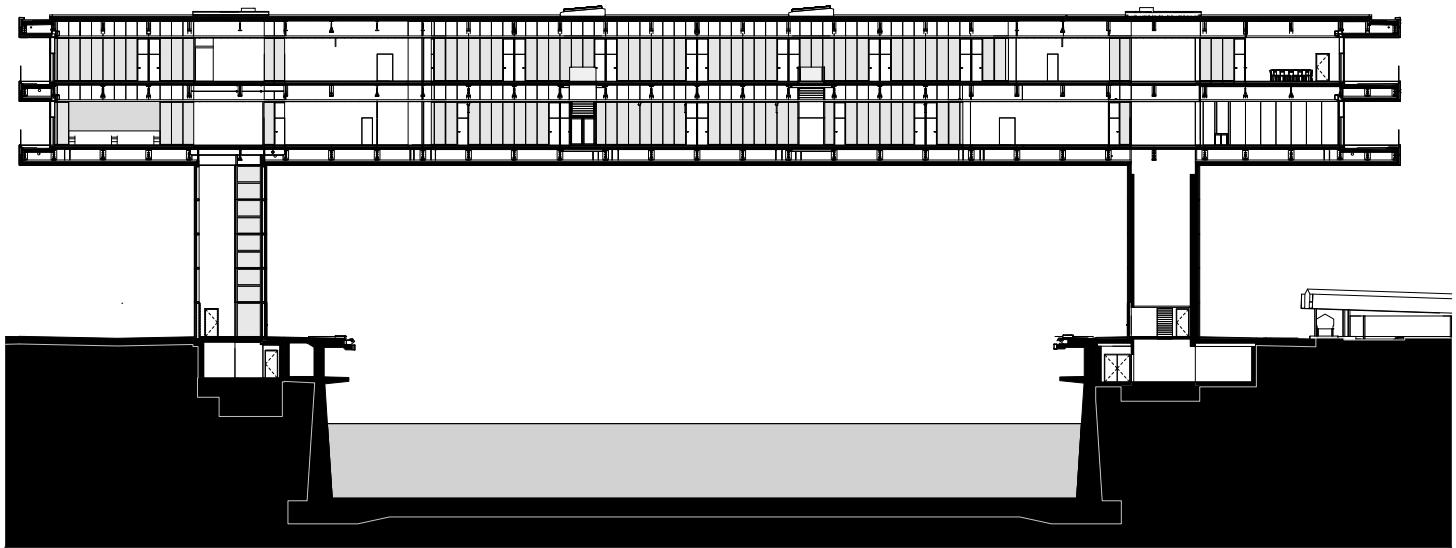
Un vaisseau amiral iconique au-dessus de l'eau

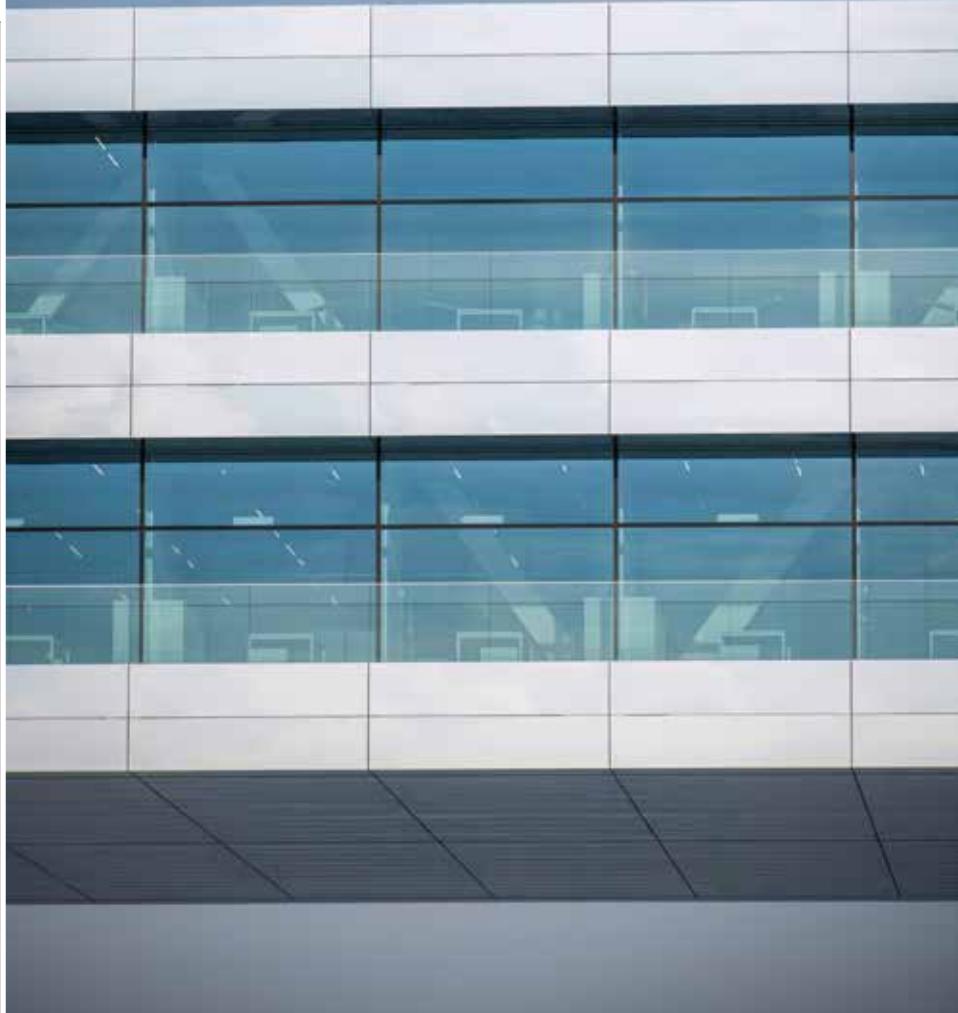
Une prouesse architecturale, un exploit technique, un accroche-regard unique : il existe de nombreuses façons de décrire le nouveau siège social de Cordeel à Tamise (Temse). Cette poutre, parallélépipède rectangle de 108 m de long, surplombe l'ancienne cale sèche du Boelwerf – un ancien chantier naval sur l'Escaut - stratégiquement situé sur un bras latéral du fleuve. L'acier, le verre, les panneaux de façade réfléchissants et une ambition sans bornes sont les ingrédients qui font de ce joyau de la construction un bâtiment unanimement apprécié.

« Une carte de visite qui montre qui nous sommes et ce que nous sommes capables de faire », a répondu Gert Hoefnagels, responsable principal du projet, lorsque nous lui avons demandé quel bâtiment l'entreprise Cordeel avait en tête lorsqu'il s'est agi de construire de nouveaux bureaux au Boelwerf. « Vu que nos départements de production avaient déménagé il y quelques années à De Zaai, où nous avons déjà mené à bien un certain nombre de projets résidentiels et une zone PME, il nous paraissait









te vestigen”, legt Hoefnagels uit. “Op de site van de voormalige Boelwerf hadden we nog een gedeelte achter de hand gehouden met het oog op een eventuele uitbreiding. Aangezien we onze activiteiten op en rond het droogdok niet wilden belemmeren en toch 5.000 m² nieuwe kantooroppervlakte wilden realiseren, hebben we besloten om het gebouw over het water te bouwen. Het torent 20 m boven de waterspiegel uit, zodat er op termijn probleemloos schepen onderdoor kunnen varen.”

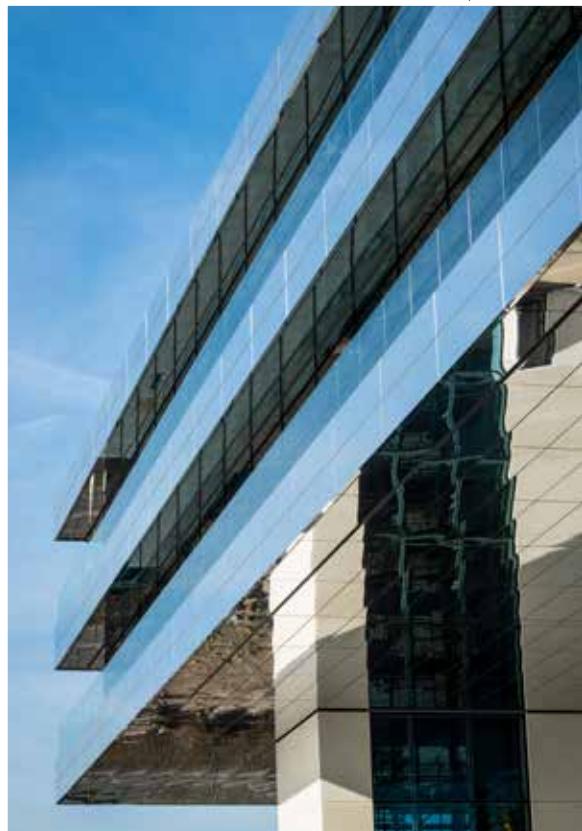
Bouwkundig en architecturaal statement

Het was Binst Architects dat het nieuwe HQ Cordeel ontwierp, en dat op basis van een masterplan dat het in het verleden uittekenende voor de Boelwerf. “Daarin hadden we al rekening gehouden met een kantoorvolume over het water”, geeft projectarchitect Nick Verbeeck aan. “Het 11 m hoge hoofdvolume – een 108 m lange staalstructuur (S355) die uit twee vakwerken van 10 m hoog bestaat,

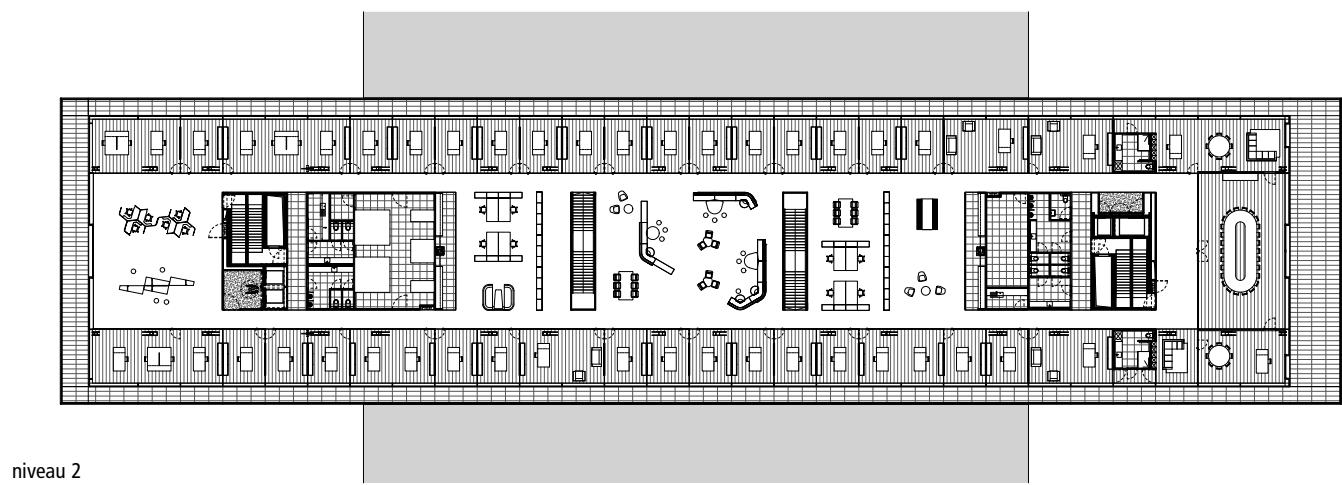
évident de localiser également notre siège social dans la région », explique Gert Hoefnagels. « Nous avions gardé une partie du site de l’ancien chantier naval Boelwerf en vue d’une éventuelle expansion. Ne voulant pas entraver nos activités sur et autour de la cale sèche et voulant tout de même réaliser 5 000 m² de nouveaux bureaux, nous avons décidé de les construire au-dessus de l’eau. Il se situe à 20 m au-dessus du niveau de l’eau, ce qui permet aux navires de passer dessous sans encombre. »

Une affirmation constructive et architecturale

Le bureau Binst Architects a conçu le nouveau HQ Cordeel sur la base d’un plan directeur qu’il avait imaginé pour Boelwerf dans le passé. « Nous avions déjà pris en compte la possibilité d’un volume de bureaux sur l’eau », affirme Nick Verbeeck, architecte chargé du projet. « Le volume principal de 11 m de haut – une structure métallique (S355) longue de 108 m, constituée de deux poutres-treillis de 10 m de haut



12



niveau 2

niveau 1



niveau 0

aangevuld met dwarsbalken met uitkragingen die zijn opgebouwd uit H-profielen – rust op vier stalen poten waarrond betonkernen zijn opgetrokken.

De onderkant van het gebouw bevindt zich 14 m boven het maaiveld, zodat de Cordeel-medewerkers overal van een panoramisch 360°-zicht kunnen genieten. De riante glaspartijen geven het volume een expressief karakter. Het geheel springt echt uit de band door de op maat gemaakte, spiegelende gevelafwerking, die het gebouw naargelang het tijdstip en de weersomstandigheden steeds een andere aanblik geeft.”

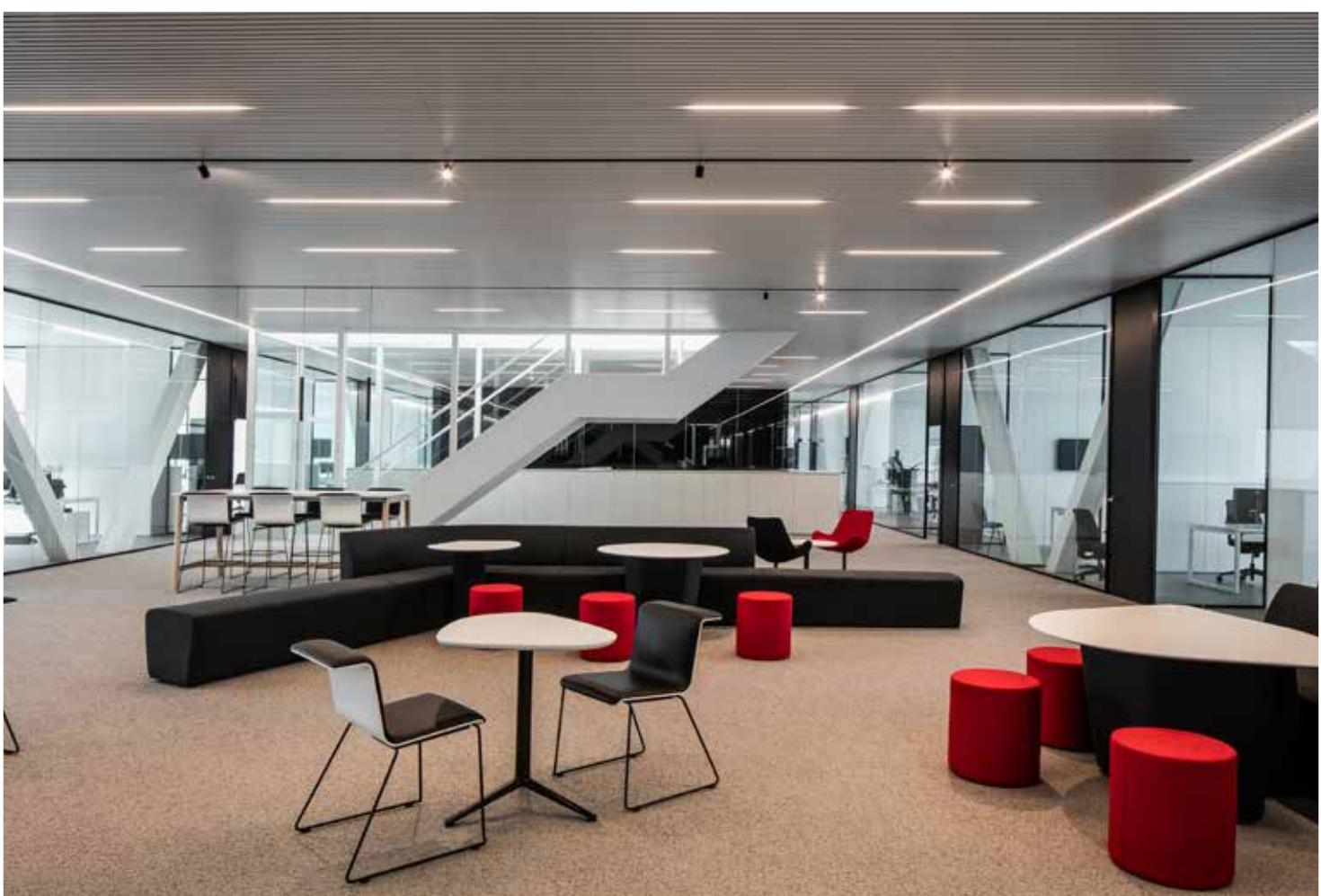
Ontwerp uitgewerkt in BIM

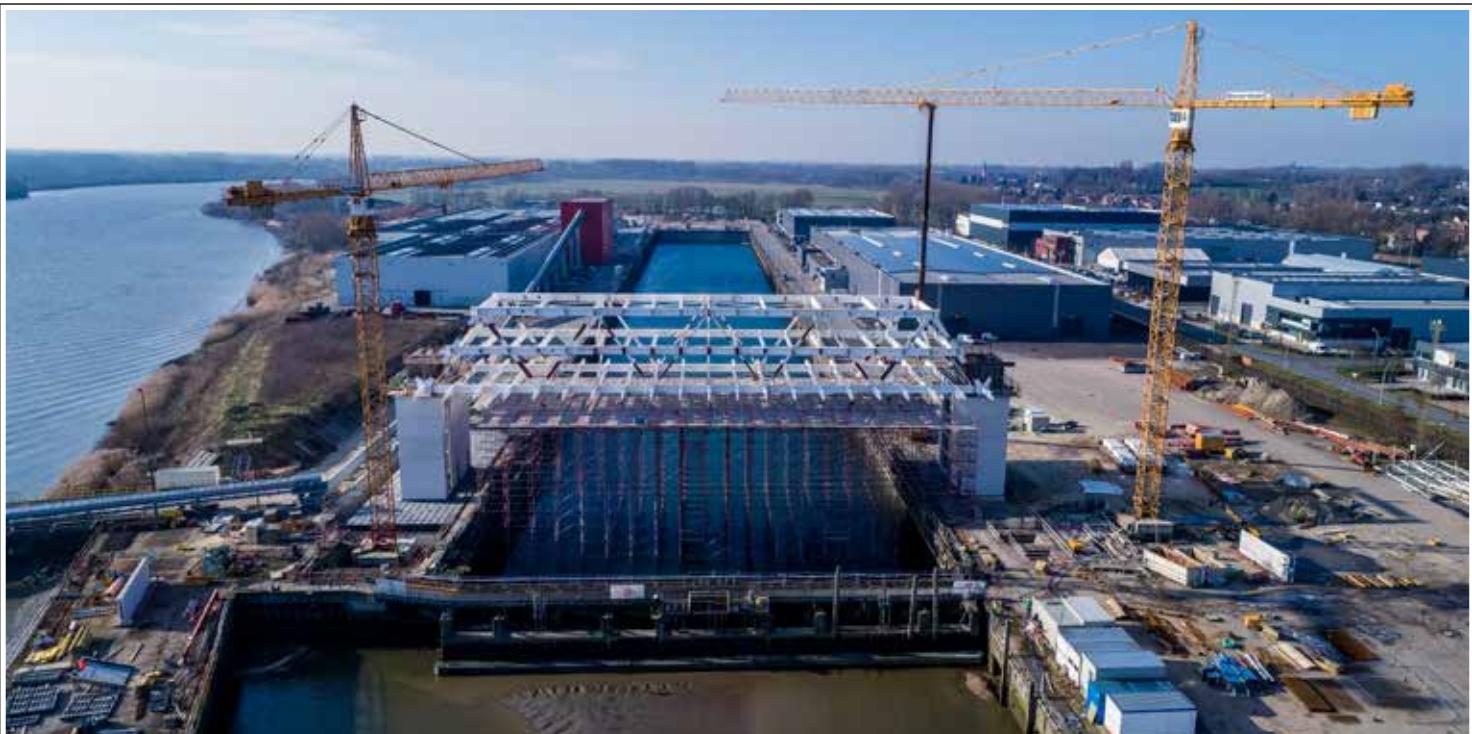
De kersverse hoofdzetel van Cordeel telt twee verdiepingen. De vergaderzalen en individuele kantoren zijn ingeplant aan de buitenzijde. Het centrale gedeelte is ingericht als een landschapsomgeving met diverse

renforcées par des traverses avec porte-à-faux composées de profilés en H – repose sur quatre pieds en acier entourés de béton armé. » Le dessous de l'immeuble se trouve à 14 m au-dessus du niveau du sol, afin que les employés de l'entreprise puissent profiter partout d'une vue panoramique à 360° sur les autres bâtiments des environs. Les vitres spacieuses confèrent au volume un caractère expressif. L'ensemble se distingue particulièrement par la finition de façade réfléchissante, qui donne au bâtiment une apparence en permanence différente, en fonction de l'heure et des conditions météorologiques. »

Une conception réalisée à l'aide du BIM

Le tout nouveau siège social possède deux étages. Les salles de réunion et les bureaux individuels sont implantés sur les côtés extérieurs. La partie centrale est conçue comme un espace paysager avec divers lieux de discussion et de





SCIA User Contest 2020

"The Jury was impressed by the big span and the complicated construction stages."

HQ Cordeel werd winnaar in de categorie 1: Gebouwen kleiner dan 6.000m² & winnaar Prize of the Public. Dit jaar namen 132 internationale bouw- en civieltechnische projecten deel aan de User Contest 2020. Gebruikmakend van SCIA Engineer als de structurele analyse- en ontwerpsoftware, illustreerde elk van de projecten originaliteit en precisie, en vele zijn ook gericht op duurzaamheid en de toepassing van BIM.

HQ Cordeel est gagnant dans la catégorie 1: Bâtiments de moins de 6.000 m² & gagnant du Prix du Public. Cette année, 132 projets internationaux de génie civil et de structure ont participé à notre User Contest 2020. En utilisant SCIA Engineer comme logiciel d'analyse structurelle et de conception, chacun des projets a illustré l'originalité et la précision, et beaucoup se sont également concentrés sur la durabilité et l'application du BIM.

overlegplekken, die zich uitstekend leent tot flexwerk en de andere principes van het nieuwe werken. Op de zuidelijke kopse zijde bevinden zich op niveau 1 een opdeelbare polyvalente ruimte (inclusief cafetaria met keuken en ontspanningsruimte) en op niveau 2 een ruime directiezone (inclusief grote boardroom). Het gebouw is volledig omringd door 1,5 m brede terrassen, die aan de kopse kanten respectievelijk uitgebreid zijn tot 3 m (noordzijde) en 5 m (zuidzijde). "Het ontwerp is volledig uitgewerkt in BIM, zodat we alle mogelijke clashes op voorhand kunnen elimineren. Het staalskelet en alle benodigde openingen zijn vooraf nauwkeurig gedimensioneerd om de basisstructuur niet noodeloos te verzwakken, al is het geheel tegelijkertijd voldoende flexibel om eventuele latere herinrichtingen mogelijk te maken (op basis van een modulemaat van 3,6 m)", klinkt het bij Ney & Partners, dat de stabiliteitsstudie uitvoerde.

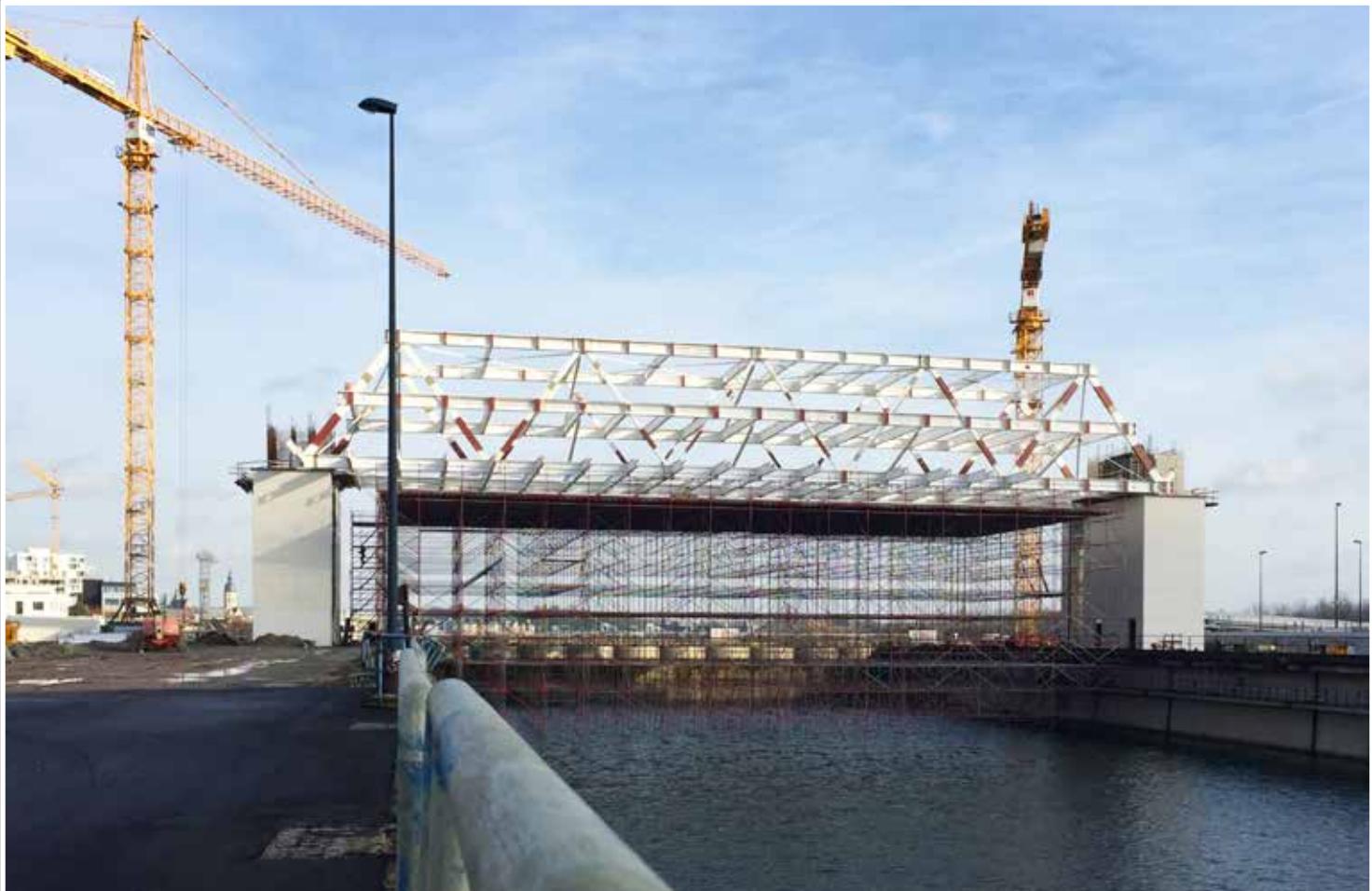
Geen sinecure

De langwerpige eyecatcher HQ Cordeel meet 108 bij 26 m. De overspanning tussen de twee steunkolommen bedraagt 72 m. "Het was geen sinecure om het balkvolume geplaatst en geassembleerd te krijgen", benadrukt Gert Hoefnagels. "We hebben ervoor geopteerd om

collaboration, ce qui s'applique parfaitement à un travail flexible et aux autres principes propres aux nouvelles méthodes de travail. À l'extrême sud, on trouve au niveau 1 une salle polyvalente divisible (comprenant une cafétéria avec cuisine et espace de détente) et au niveau 2 une zone spacieuse pour la direction (comprenant une grande salle de conférences). Le bâtiment est complètement entouré de terrasses d'1,5 m de large, prolongées aux extrémités jusqu'à respectivement 3 m (côté nord) et 5 m (côté sud). « La conception a été entièrement réalisée à l'aide du BIM, de sorte que nous avons pu éliminer préalablement au chantier les risques de conflits. Le squelette en acier et toutes les ouvertures requises ont été précisément dimensionnés à l'avance afin de ne pas affaiblir inutilement la structure de base, bien que l'ensemble soit aussi suffisamment flexible pour permettre des modifications ultérieures (sur base d'une taille de module de 3,6 m) », explique-t-on chez Ney & Partners, le bureau d'études en stabilité.

Pas une sinécure

Avec ses dimensions de 108 m sur 26, le bâtiment allongé attire inévitablement le regard. La portée intermédiaire entre les deux colonnes portantes est de 72 m. « Cela n'a pas été une sinécure de tout placer au-dessus de l'eau et de l'assembler », reconnaît Gert Hoefnagels. « Nous



15

de stalen vakwerkstructuur (1.200 ton) voor te monteren op het uiteinde van het drooggdok, op de oplegpunten te hijsen met behulp van speciale kranen uit het buitenland en pas nadien verder af te werken. Een belangrijk aandachts-punt was dat we te maken hadden met een aanzienlijke doorbuiging vanwege de grote overspanning. In het midden is het gebouw 14 cm gezakt ten opzichte van het moment waarop het op zijn plaats gehesen is. Om het vele glas en de andere gevoelige materialen naar behoren te kunnen plaatsen, hebben we de constructie dan ook geballast om ze alvast in haar finale positie te brengen, zodat het gewicht stelselma-tig gecompenseerd kon worden bij de verdere afwerking. Voor de installatie van de gevelbekle-ding hebben we vanaf de bodem van het droog-dok een volledige stelling opgetrokken (deels onder water). De interieurafwerking is nadien op de klassieke manier kunnen gebeuren. Ondanks de uitdagingen die werken op hoogte met zich meebrengt is de bouw zeer vlot verlopen en hebben we onze nieuwe hoofdzetel probleem-loos in gebruik kunnen nemen. Iedereen is zeer tevreden met het schitterende resultaat! ”

avons opté pour le prémontage de la structure en treillis d'acier (1 200 tonnes) à la fin de la cale sèche, structure que nous avons hissée sur les points d'appui à l'aide de grues spéciales venues de l'étranger et de réaliser ensuite les finitions. Un autre élément important résidait dans le risque d'une certaine déformation à cause de la grande portée. Au milieu, le bâti-ment a baissé de 14 cm par rapport au moment où il a été hissé... Afin de pouvoir placer correctement les nombreuses vitres et les autres matériaux sensibles, nous avons procédé à un lestage de la construction pour les amener à leur position finale, de sorte que le poids puisse être systématiquement compensé lors de la finition ultérieure. Pour l'installation du revêtement de façade, nous avons installé un échafaudage à partir du bas de la cale sèche, et donc en partie sous l'eau. La finition intérieure a pu ensuite être réalisée de manière traditionnelle. Malgré les difficultés et les défis liés au travail en hauteur, les travaux de construction se sont déroulés sans encombre et nous avons pu rapidement utiliser nos nouveaux bureaux. Et tout le monde est très satisfait du résultat ! »

