



IJBOULEVARD: AUS LOGISTIK UND TECHNISCHEM SCHARFSINN WIRD EIN FANTASTISCHES FAHRRADPARKHAUS

Eine architektonische und bauliche Überraschung unter dem IJ. So lässt sich der neue Fahrradparkplatz am besten beschreiben. Hier - an Amsterdams verkehrsreichstem Infrastrukturstandort - fahren Schiffe vorbei, verläuft unterirdisch die Nord-Süd-Linie, herrscht ein Kommen und Gehen an Zugpassagieren und kann auf der Dachterrasse entlang dem IJ flaniert werden. Trotz dieses Verkehrsaufkommens ist es im Fahrradparkhaus erstaunlich ruhig. Durch die Kraft der architektonischen Gestaltung und durch die detaillierte Art und Weise, in der die Holzdecke den Rhythmus und das fließende Design verstärkt.

VenhoevensCS zeichnete im Auftrag von Van Hattum en Blankevoort die bauliche Planung des IJboulevard. Ein Projekt, das schon vor Fertigstellung die Fantasie anregte. So wurden die vorgefertigten Betonbehälter, die im westlichen Hafengebiet produziert wurden, auf einen versenkbaren Ponton gestellt, 15 Kilometer über das IJ transportiert und anschließend auf 72 Fundamentpfähle an der Nordseite von Amsterdam CS platziert.

Transport über den Wasserweg

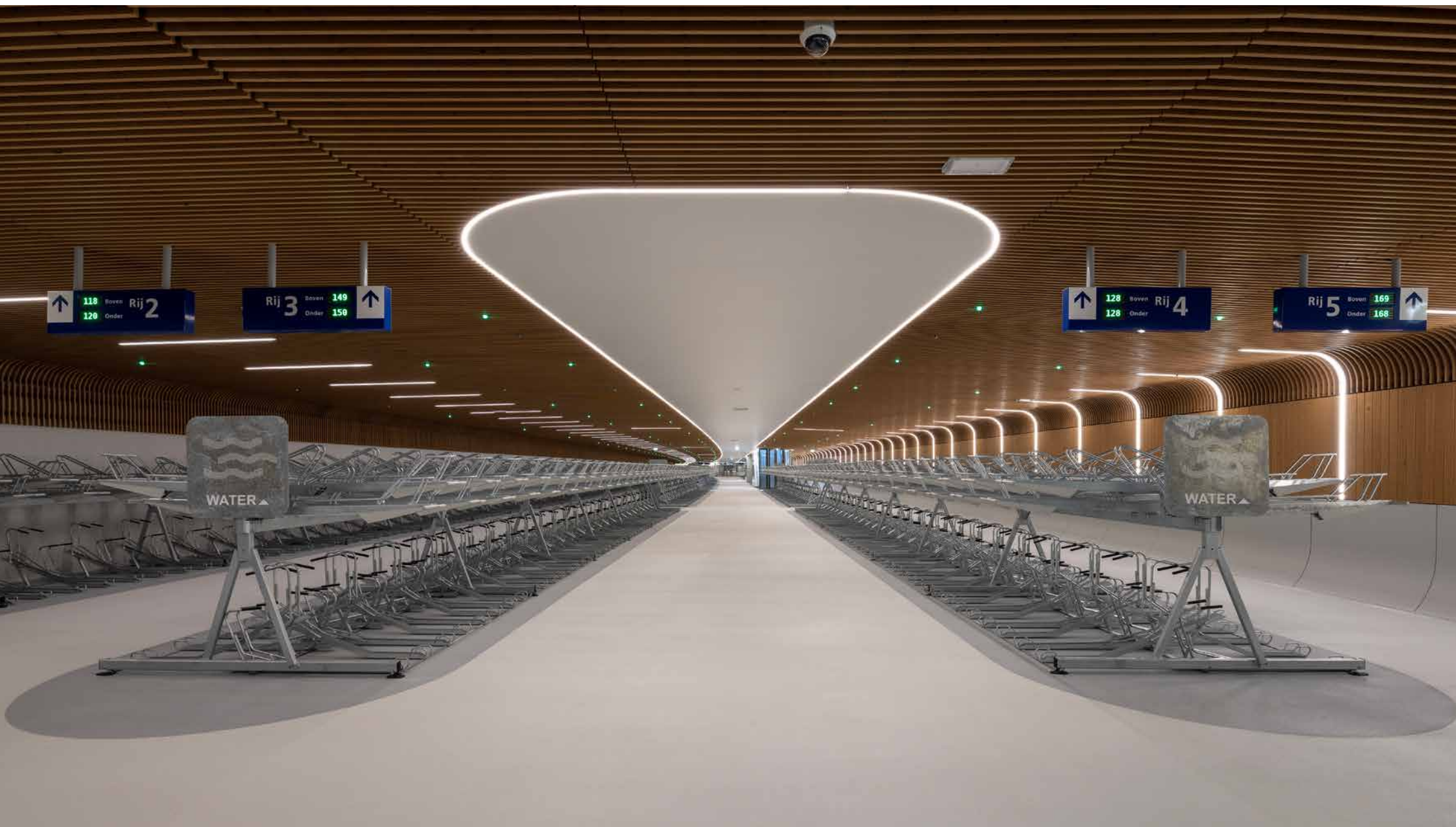
Auch andere Bauelemente und Materialien wie die Systeme aus Massivholz für die Decken und Wände wurden über den Wasserweg angeliefert. „Das Bauzentrum befand sich am Melissaweg in Amsterdam-Noord. Hier kamen zunächst unsere Baumaterialien an. Zwölf Ladungen, die in drei Wochen und präzise nach unserem Montageplan von Derako geliefert wurden.“

In maßgefertigten Kisten verpackt, damit durch den Transport nichts kaputt gehen konnte. Und in Verpackungen, die Derako wieder zurückgenommen und recycelt hat,“ erzählt Aad Blaauw, Arbeitsvorbereiter bei Verwol. „Wir haben das Gewicht und die Abmessungen durchgegeben und die Menge kontrolliert. Dann haben wir die Materialien an Van Hattum en Blankevoort übergeben. Denn sie waren als Hauptunternehmer für den Umschlag und die Lieferung an die Baustelle verantwortlich.“

Die Fähre, die mit einem Kran ausgestattet ist, fuhr rund 30-mal über das IJ, um die Kisten mit den Rasterdecken und die linearen Wandsysteme an ihren Zielort zu bringen. „Dort wurden sie auf das Dach und in das Fahrradparkhaus gehievt.“ Eine logistische Meisterleistung, die die Kooperationsqualitäten aller Parteien unterstreicht, aber erst der erste Schritt zur Realisierung des IJboulevard war. Denn auch die technische Fachkompetenz aller wurde auf die Probe gestellt.

Kleine Radien erfordern Präzision

„In diesem „unterirdischen“ Fahrradparkhaus ist nämlich alles rund, also sowohl horizontal als auch vertikal,“ erzählt Maurice Ligtoet, Projektleiter bei Verwol. „Das stellt besondere Anforderungen an die Technik und Verarbeitung der Decken und Wände, denn bei der Verarbeitung eines Naturprodukts unter kleinen Radien ist Präzision besonders wichtig.“ Aus diesem Grund begannen Derako International und Verwol lange vor der Fertigstellung, also im Frühjahr 2020, mit den Vorbereitungen. Derako hat dabei eine technische Übersetzung der Planung hin zu den Massivholzsystemen erstellt und einen detaillierten Montageplan ausgearbeitet. Verwol hingegen hat die bautechnischen Aspekte dieses enormen Projekts bis ins kleinste Detail ausgearbeitet.



Massivholz-Decke

Für den IJboulevard wurden insgesamt 3.700 Quadratmeter an Massivholz-Rasterdeckensystem und 200 Quadratmeter an linearem Wandsystem geliefert. Die FSC-Kiefernholzteile im Deckensystem sind 20 mm stark, 53 mm hoch und verfügen über einen Abstand von 55 mm. Die lineare Lamellenwand besteht aus Lamellen, die 15 mm stark und 92 mm breit sind. „Die Rasterpaneele sind alle gerade. Aber wir haben bei der Ausarbeitung dieses Projekts eine Anpassung vorgenommen“, erläutert Tim Tolsma, Vertriebsleiter bei Derako International. „Der Endabstand vom Holz hin zum Dübel (das Verbindungselement im Raster) beträgt an der Innenseite 3 mm weniger als an der Außenseite der Paneele (451 mm). Dadurch werden die Holzteile horizontal an der gebogenen Linie der Hauptstruktur ausgerichtet. So konnte die Krümmung in natürlicher Art und Weise aufgefangen werden, ohne dass hierfür spezielle Fächerpaneele hergestellt werden mussten.“ Aber auch in der Vertikalen passt sich das Deckensystem an die Wölbungen der baulichen Planung an. Nur die weiße Spanndecke ist waagrecht.



„Daher diente die Spanndecke bei der Montage als Eichpunkt für das Rasterystem aus massivem Kiefernholz, das in einem leichten Winkel zur Wand verläuft. Und die speziell CNC-gefrästen, gebogenen Rasterpaneele sorgen dann für einen nahtlosen Übergang hin zum linearen Wandsystem.“ Diese sind vorgefertigt und werden so für eine schnelle und reibungslose Montage angeliefert

Doppelraster

Das Engineering einer solchen Holzdecke ist eine Sache. Aber die Feinheiten ergeben sich aus einer präzisen Montage und Ausführung. Auch hierbei ist die Kompetenz beider Parteien spürbar. Blaauw: „Bei der Spanndecke sind

Höhenunterschiede wahrnehmbar. Aber sie stören nicht, weil die 350 Meter lange LED-Linie die weiße Decke fließend abgrenzt. Erst wenn man genauer hinter die Holzwand schaut, wird der Höhenunterschied sichtbar.“ Durch die schwarze Aufhängungskonstruktion sind diese Details optisch fast nicht wahrnehmbar. Aber zwischen den Lamellen ist noch ein Hauch von dem verwendeten Doppelraster und den Schnellabhängern zu sehen, mit denen das obere Raster an der Konstruktion befestigt ist. „Eine Aufgabe, die Präzision erfordert. Denn eine Dissonanz und der Rhythmus der Gestaltung wird gestört. Daher wurden mithilfe eines Lasers von der Mitte aus die Aufhängepunkte festgelegt. Hiermit waren zwei Bauleiter zwei Wochen lang beschäftigt.“





Finetuning in BIM und eine Simulation

Darüber hinaus fällt die sorgfältige Einbindung der Beleuchtungsarmaturen, Sprinkler, Parkdetektoren und Beschallungssysteme auf. Wie die LED-Linien, die der organischen Form der zentralen Decke folgen, aber auch symmetrisch in die Decken und Wände integriert sind. „Verwol hat auf Grundlage der Planung einen Vorschlag ausgearbeitet, um 21 Holzteile auf Maß anzufertigen, wobei die äußeren zwei Teile in der Arbeit auf Breite gesägt wurden. Derako hat dabei ein spezielles Wandschema in 97 mm entwickelt. Dadurch entstand zwischen den Lamellen eine Fuge von 5 mm, in die die LED-Linien exakt hineinpassen,“ erläutert Tim Tolsma, Vertriebsleiter von Derako.

„Alles wurde in BIM ausgearbeitet. Außerdem waren von Anfang an wöchentliche Besprechungen eingeplant,“ ergänzt Blaauw. „Mit dem Bauunternehmer und dem Architekten, aber auch mit dem Lieferanten der Glaswände und dem Monteur. Es ist gerade, wenn Details und Verbindungen so viel Genauigkeit erfordern, wichtig, sich regelmäßig zusammensetzen und das BIM-Modell zu optimieren.“ Außerdem wurde eine Simulation der Decke inklusive der Montagekomponenten erstellt, damit die Parteien zusammen den Punkt auf das I setzen konnten.

IJboulevard

Auftraggeber: Gemeinde Amsteram in Kooperation mit Vervoerregio Amsterdam und ProRail.

Architekt: VenhoevenCS

Bauunternehmer: Van Hattum en Blankevoort
Technik und Montage Holzdecken,

Spanndecke und Wände mit Metallnieten: Verwol

Lieferant Holzdecken und -wände: Derako International

„Visualisierung ist dahin gehend, keine Überraschungen bei der Ausführung zu erleben, essenziell. Außerdem konnten wir so eine Feinabstimmung vornehmen. Und gemeinsam Lösungen für die Einbindung von z. B. Sicherheitskameras und Parkdetektoren finden. So hat Homij spezielle Bügel für die Befestigung der roten und grünen Detektionslampen hergestellt.“

Subtile Details

Es sind diese subtilen Details, die den 4.000 eilenden Radfahrern bald entgehen werden. Genauso, wie sie wahrscheinlich an „Der gefährdete Schwan“ von Jan Asselijn vorbei eilen und keinen Blick für dessen sorgfältige Einbindung an der Kopfseite des Fahrradparkhauses haben werden. Und wem fällt schon die Selbstverständlichkeit auf, mit der die Wandelemente aus Holz exakt an die gebogenen Beton-Stützelemente anschließen, weil Verwol diese Stützelemente nach der Verarbeitung des linearen Wandsystems verbaut hat? Und dennoch sind es genau diese Feinheiten, die ein Gefühl von Raum vermitteln und durch fachliches Können und Kooperation der kraftvollen Komposition von VenhoevenCS eine großstädtische Ausstrahlung verleihen.

