

Balkenbrücken auf Ijburg, Niederlande

Bauherr

Stadt Amsterdam

Architekten

Bentham Crouwel, Amsterdam

Tragwerksplaner

Witteveen + Bos, Amsterdam

Stahlbau

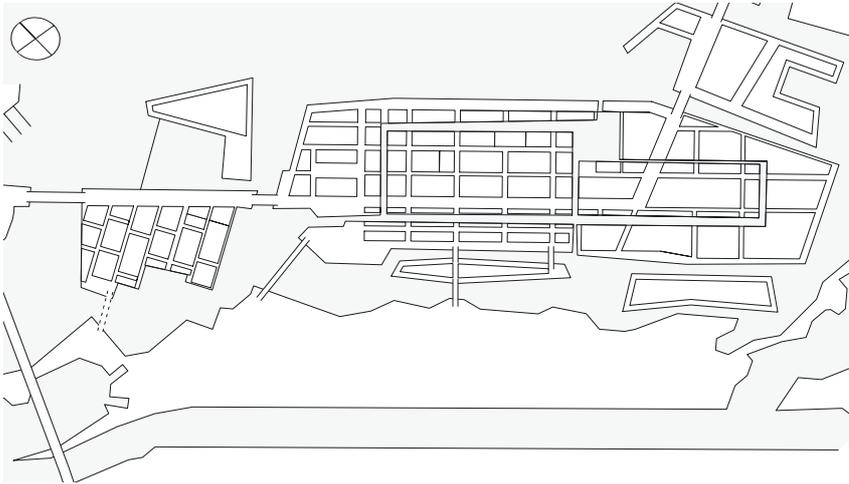
Grimbergen Engineering & Projects,
Alphen aan den Rijn

Baujahr

2003

Die Brücken in Ijburg verbinden die auf sieben künstlichen Inseln entstehende Erweiterung Amsterdams im Osten der Stadt und ermöglichen eine umweltfreundliche und schnelle Verbindung in das mit dem Fahrrad in 30 Minuten erreichbare Stadtzentrum. Je zwei Radweg- und Strassenbrücken dieser „Brückenfamilie“ sind zwischen Haveneiland und Rieteiland bereits realisiert, weitere befinden sich in Planung. Allen Brücken liegt dasselbe Konstruktionsprinzip zugrunde. Ein modulares System aus Stahlprofilen bildet die Tragstruktur. Zur Überbrückung der verschiedenen Situationen wird die benötigte Anzahl Tragmodule hintereinander geschaltet, wobei die Dimensionierung der Grundstruktur auf den jeweiligen Einsatzzweck abgestimmt wird.

V-förmige Stützenpaare lagern im Abstand von etwa 18 m auf zwei Gründungspfählen und tragen das Brückendeck. Die kräftigen, schrägen Rundrohrstützen in Längsrichtung bewirken durch die entstehenden geschlossenen und in sich steifen Dreiecke zugleich die Aussteifung der Brücke in diese Richtung. Die Queraussteifung leisten schlanke Rundrohrstützen in der Ebene der Hauptstützen, die vom Auflager mittig unter das Brückendeck führen. Längsträger aus Doppel-T-Profilen verbinden die einzelnen Tragmodule. Querträger in Abständen von 2 m tragen das Brückendeck aus einer Stahlbetonplatte mit Asphaltbelag. Zur Regenwasserableitung sind entlang der Aussenkanten Rinnen mit Rostabdeckung



Lageplan Massstab 1:10000



vorgesehen. Die Beleuchtung der Wege ist in die Handläufe integriert, während die vorgeschriebenen Positionsleuchten auf den Fusspunkten der Brückensützen befestigt sind. Die Stahlkonstruktion der Brücke wird, vorgefertigt und beschichtet, in Einzelteilen an den Bauplatz transportiert und vor Ort verschraubt. Nachträgliches Schweißen entfällt, da es den Korrosionsschutz beschädigen würde.



Alle Brücken basieren auf einem modularen System aus V-förmigen Stützenpaaren.

Schnitt Massstab 1 : 50

- 1 Längsträger Stahlprofil HEB 550
- 2 Querträger Stahlprofil HEB 320
- 3 Queraussteifung Stahlrohr Ø 194/16 mm
- 4 Stahlrohr Ø 168/20 mm
- 5 Stütze V-förmig, Stahlrohr Ø 355,6/25 mm
- 6 Anschlusspunkt Stahlblech 15 mm
- 7 Brückendeck: Asphalt 40 mm, Stahlbeton 90 mm
- 8 Geländer Stahlrohre Ø 88,9/5 mm, Stahlseile Ø 5 mm
Stahlrohr Ø 120/30 mm, Pfosten Flachstahl

