

01/04 steeldoc

Fussgängerbrücken



Balkenbrücken auf Ijburg, Niederlande

Bauherr

Stadt Amsterdam

Architekten

Bentham Crouwel, Amsterdam

Tragwerksplaner

Witteveen + Bos, Amsterdam

Stahlbau

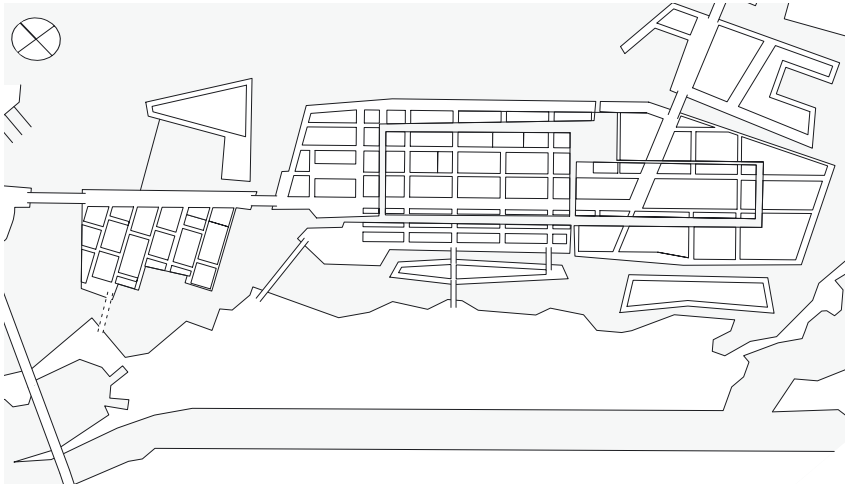
Grimbergen Engineering & Projects,
Alphen aan den Rijn

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



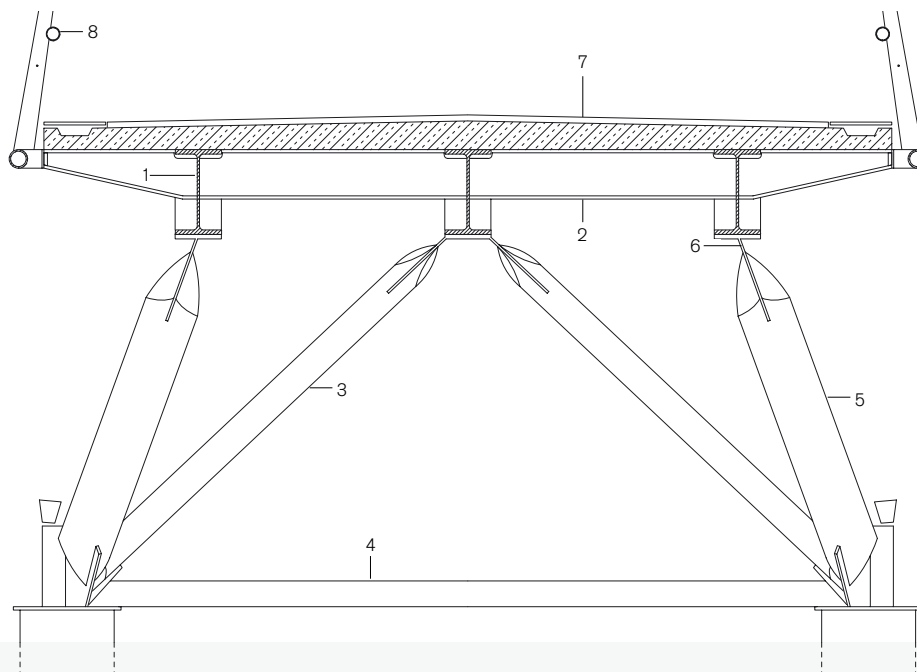
vorgesehen. Die Beleuchtung der Wege ist in die Handläufe integriert, während die vorgeschriebenen Positionsleuchten auf den Fusspunkten der Brückensützen befestigt sind. Die Stahlkonstruktion der Brücke wird, vorgefertigt und beschichtet, in Einzelteilen an den Bauplatz transportiert und vor Ort verschraubt. 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 \varnothing 194/16 mm
- 4 Stahlrohr \varnothing 168/20 mm
- 5 Stütze V-förmig, Stahlrohr \varnothing 355,6/25 mm
- 6 Anschlusspunkt Stahlblech 15 mm
- 7 Brückendeck: Asphalt 40 mm, Stahlbeton 90 mm
- 8 Geländer Stahlrohre \varnothing 88,9/5 mm, Stahlseile \varnothing 5 mm
Stahlrohr \varnothing 120/30 mm, Pfosten Flachstahl



Bauen in Stahl
Bautendokumentation des Stahlbau Zentrums Schweiz
steeldoc 01/04, März 2004

Herausgeber:
SZS Stahlbau Zentrum Schweiz, Zürich
Evelyn C. Frisch, Direktorin

Designkonzept und Layout:
Gabriele Fackler, Reflexivity AG, Zürich

Redaktion:
circa drei, München in Zusammenarbeit mit Stahlbau Zentrum
Schweiz, Stahl-Informations-Zentrum, Deutschland und
Bouwen met Staal, Niederlande

Fotos:
Titel, S. 3, 4 (links), 6, 7: Thomas Jantscher, Colombier
S. 10: Alexander Felix, München
S. 4 (rechts), 11, 14, 15: H.G. Esch, Hennef
S. 12, 13: Lisa Hammel, Hamburg
S. 16, 17: Martina Helzel, München
S. 20, 21: Jeroen Musch, Amsterdam

Administration, Abonnemente, Versand:
Andreas Hartmann, SZS

Druck:
Kalt-Zehnder-Druck Zug

ISSN 0255-3104

Jahresabonnement Inland CHF 25.-
Einzelexemplar CHF 8.-
Preisänderungen vorbehalten.

Bauen in Stahl/steeldoc® ist die Bautendokumentation des
Stahlbau Zentrums Schweiz und erscheint mindestens viermal
jährlich in deutscher und französischer Sprache. Mitglieder
des SZS erhalten das Jahresabonnement und die technischen
Informationen des SZS gratis.

Die Rechte der Veröffentlichung der Bauten bleiben den
Architekten vorbehalten, das Copyright der Fotos liegt bei den
Fotografen. Ein Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit
schriftlicher Genehmigung des Herausgebers und bei deutlicher
Quellenangabe gestattet.