

Tekst: Roel van Gils
Beeld: M. Van Overbeke

VERS HOUTEN WEGDEK VOOR BEIDE MEXICOBRUGGEN

De historische Mexicobruggen in de haven van Antwerpen werden begin dit jaar in zijn geheel weggehaald voor een grondige restauratie. De staalconstructie is gerenoveerd en opnieuw geconserveerd. Ook de ondervloer en het wegdek, beide van Azobé, zijn volledig vernieuwd, maar wel met de klassieke technieken. Sinds 2001 is de brug namelijk een beschermd monument. Samen met Stefan Meinhardt van Hupkes Houthandel Dieren duiken we de geschiedenisboeken in. Tevens geeft hij tekst en uitleg over het ingrijpende restauratieproject.



De Mexicobrug bestaat uit een westelijke brug en een oostelijke brug in de noordelijke binnenstad van Antwerpen. De brug overspant de toevaart tot Houtdok (een havenbekken), dat via twee andere havenbekkens toegang naar de Schelde verschaft. Beide bruggen hebben de in 1873 gebouwde brug C vervangen, een hydraulische draaibrug. De reden voor de bouw van de nieuwe bruggen was de toegenomen verkeersdruk. Bovendien was de oude brug C niet gemaakt voor treinverkeer. De huidige brug Oost werd gebouwd in 1936, brug West stamt uit 1941 en was oorspronkelijk bedoeld voor treinverkeer.

ROLBASCULEBRUGGEN

Beide Mexicobruggen (Oost en West) zijn twee elektrisch aangedreven rolbasculebruggen. De naam rolbasculebrug is afgeleid van het Franse woord *Bascule*, wat zoveel betekent als wippen / kiepen. De brug draait om de eigen beweegbare as, waarbij het draaipunt buiten de daadwerkelijke constructie ligt. Deze techniek werd ontwikkeld door een Amerikaanse ingenieur William Donald Scherzer. Hij werd in 1858 in Illinois geboren en stierf in 1893 op een jonge leeftijd van 35 jaar. Het contragewicht van de brug zwiept hoog over de constructie. Voordelen van deze constructie zijn dat er geen kelder nodig is voor het contragewicht en dat de draaibeweging zonder grote krachtspanning te bewerkstelligen is. Nadeel van dit type brug is de beperkte doorrijhoogte. Desalniettemin heeft de Mexicobrug een doorrijhoogte van 5 meter. De brug wordt bediend vanuit een bedieningsgebouw op het zuidelijk landhoofd. In de jaren 1973 en 1982 werden de beide bruggen al eens gerenoveerd.

RESTAURATIELOCATIE

De Oost en West brug hebben een op elkaar lijkende opbouw, maar zijn beide niet identiek. Beide brugdelen bestaan uit twee grote, stabiel geklonken vakwerkconstructies uit staal. De brugklap is in hoofdzaak samengesteld uit twee vakwerkliggers, die in het bovenvlak in verbinding staan met behulp van bovenwindverbanden. Het wegdek wordt ondersteund door een vakwerkconstructie van langs- en dwarsdragers. De bodem van de bruggen

'De bodem van de bruggen bestaat uit een ondervloer en een bovenvloer van Azobé'

bestaat uit een ondervloer en een bovenvloer van Azobé. Naast de rijbanen hebben de bruggen aan iedere zijde een uitkragend voetpad. In opdracht van Havenbedrijf Antwerpen is de THV (tijdelijk handelsvereniging) Aelterman bvba, BAM Contractors en Engie Fabricom verantwoordelijk voor de restauratie. Beide brugdelen zijn in zijn geheel, zonder demontage, met kranen op pontons gehesen en via de waterwegen van Antwerpen naar Gent vervoerd. Op deze restauratielocatie zijn de oude brugdelen (van Azobé) gedemonteerd en is de staalconstructie gerenoveerd. Staaldelen van de brug zijn deels vervangen en de complete brug is gezandstraald en opnieuw geverfd door de firma Aelterman bvba.

Na het exact meten van de staalconstructie op locatie zijn de boven- en ondervloeren nieuw vervaardigd. De beide Mexicobruggen bevatten 55 m³ FSC® gecertificeerd hout. Bij elkaar zijn er 90 verschillende delen uit hout vervaardigd. Alle delen zijn in Nederland gezaagd, geschaafd, deels voorgeboord en CNC bewerkt. Het toegepaste Azobé komt uit de republiek Congo en Gabon. De grootste houten onderdelen zijn 440 millimeter breed en 7,50 meter lang. Een deel van de bruggedelen is voorzien van een loopdekprofiel met een Epoxy antislip. Over de oostelijk brug zal in de toekomst een tram komen rijden – om vanaf 2019 het Eilandje met het stadscentrum te verbinden. Daarom zijn er direct al twee geleiderails in het brugdek geïntegreerd. Om aan de oorspronkelijke spoorbanen op de West brug herinnerd te worden, is er een spoorbaan uit epoxy gereconstrueerd. De restauratie van de bruggen heeft negen maanden geduurd. Beide bruggen moeten eind februari 2017 weer operationeel zijn. ■