

OOK OOG VOOR LANGZAAMVERKEER

Stationseiland Amsterdam CS volledig op de schop (2)

ing. H.M.F. Beertsen

Op en rond het Stationseiland worden er, los van het treinverkeer, tal van aanpassingen uitgevoerd ten behoeve van de andere verkeersmodaliteiten. Zo wordt op de achter het Centraal Station gelegen De Ruijterkade op het maaiveld ruimte gereserveerd voor voetgangers en fietsers met daarboven een overkapt busstation. Het autoverkeer wordt via een nieuwe tunnel ondergronds gebracht (figuur 1). Dat laatste maakt het noodzakelijk dat de bruggen over de Ooster- en Westertoegang, die in het verlengde van deze auto-onderdoorgang liggen, moeten worden aangepast. Fietsers en voetgangers worden daarbij gescheiden van automobilisten en krijgen hun eigen separate voet-/fietsbruggen. De Dienst Infrastructuur, Verkeer en Vervoer van Gemeente Amsterdam trad op als opdrachtgever. Het architectonisch ontwerp van de langzaamverkeerbruggen is van Hans van Heeswijk Architecten te Amsterdam. Ook de betonnen bruggen voor het autoverkeer zullen worden uitgebreid en gerenoveerd.

De voet-/fietsbruggen zijn twee gelijkvormige boogbruggen (figuur 2). De brug over de Oostertoegang heeft een

lengte van circa 31 meter, die over de Westertoegang heeft een lengte van circa 28 meter. Op de bruggen is plaats voor een voetpad met een breedte van 2.5 meter en een fietspad met een breedte van 3.5 meter. Deze zijn aan weerszijden van de boogconstructie gesitueerd. Het fietspad heeft een gesloten oppervlak dat is afgewerkt met een epoxy slijtlaag. Het voetpad bestaat uit roestvast stalen persroosters, waarvan een deel van de mazen is gevuld met een granulaat van gerecyclede autobanden. De totale breedte van de bruggen bedraagt 10.80 meter. Ze zijn volledig uitgevoerd in staal.

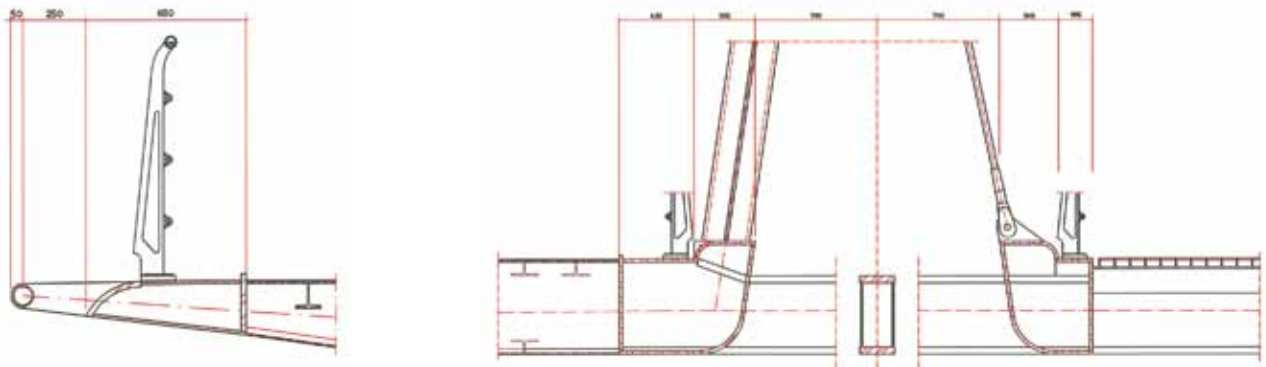
De hoofdconstructie van de bruggen bestaat uit twee naar elkaar toe neigende bogen, samengesteld uit ronde buisprofielen. De uiteinden van iedere boog zijn door middel van een kokervormige trekband met elkaar verbonden. Tussen de boog en de trekband zijn zes stuks roestvast stalen trekstaven aangebracht. Ter plaatse van de aangrijpingspunten van de hangers zijn haaks op de trekband kokervormige dwarsdragers aangebracht die het voetpad en het fietspad ondersteunen (figuur 3).



Figuur 1: overzicht Amsterdam CS



Figuur 2: 3D-visualisatie van de brug (Van Heeswijk Architecten)

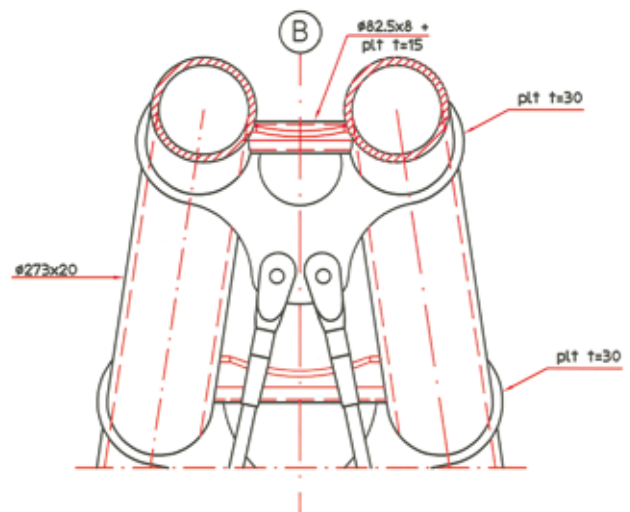


Figuur 3: dwarsdoorsnede over de rand en het midden van de brug

Onder de einddwarsdragers zijn de vier oplegpunten geplaatst. De positie van de opleggingen in dwarsrichting van de brug is zodanig dat er onder geen enkele belastingcombinatie trek op de opleggingen zal optreden. In verband met dwarsstabiliteit zijn de twee bogen onderling gekoppeld (figuur 4).

De verdeling van de koppelingen tussen de bogen strookt met die van de hangers en de dwarsdragers. In vergelijking met het grootse van de bruggen die ten behoeve van het treinverkeer worden aangepakt, zijn deze voet-/fietsbruggen vanzelfsprekend van een andere orde. Desalniettemin zullen het vooral deze bruggen zijn, die de eilandstructuur langs het IJ zullen gaan markeren. De bruggen liggen als mooi gedetailleerde meubels tussen de kademuuren. Zeker 's nachts, wanneer de bogen van onderen worden aangelicht, zullen zij er als (ei)landmarks uitspringen!

Bent u geïnteresseerd in de meer technische informatie van deze bruggen als afmetingen, constructiewijzen, gebruikte materialen enzovoorts, neem dan contact op met Harry Beertsen, ARCADIS Infra Amersfoort, 033-4771000.



Figuur 4: Boogkoppelingen