



De eerste IJsselbrug, gereed in 1864, met links de draaibrug. De vaste overspanningen zijn uitgevoerd met tralieliggers. © bouwersblog.wordpress.com



▲ Een fraaie gravure van de IJsselbrug ter gelegenheid van de ingebruikname van de spoorweg Utrecht-Zwolle. © ProRailpersberichten.nl



▲ De nieuwe bruggen in 1938. Er zijn dan twee dubbel uitgevoerde grote overspanningen. © Het Utrechts Archief



▲ Werkzaamheden aan de vernielde bruggen na de oorlog in 1945/1946. © Het Utrechts Archief

◀ In de oorlog vernielde trogbruggen, situatie in oktober 1945. © Het Utrechts Archief



Afvoer van een van de tralieliggerbruggen. Op de achtergrond de nieuwe boogbruggen. © Het Utrechts Archief

150 jaar spoorbrug over de IJssel te Zwolle

Frans Remery

Elders in het tijdschrift BRUGGEN is aandacht besteed aan bruggen uit de Romeinse tijd, waarvan resten in Nederland zijn gevonden. Opvallend daarbij bleek hoe moeizaam het zoeken en analyseren van brugresten van lang geleden verliep: de resten lagen diep onder de grond of in het water; veel was verdwenen, niemand had iets opgeschreven of foto's (sic!) van de bouw gemaakt. Probeer dan maar eens iets van die bruggen te weten te komen. 'Dat mag ons in Zwolle niet overkomen', moet de redactie van het Zwols Historisch Tijdschrift hebben gedacht en zij wijdde de 28e jaargang, nr. 4 geheel aan de spoorbruggen over de IJssel, waarover 150 jaar lang treinen uit het westen Zwolle bereikten. De in het tijdschrift beschreven geschiedenis kwam ons zó interessant voor dat wij deze niet aan onze lezers willen onthouden.

De eerste spoorbrug

Het eerste plan voor een spoorwegverbinding tussen Utrecht en Zwolle werd in 1859 gepresenteerd. Reeds in 1864 was de aanleg ervan door de Nederlandse Centraal Spoorweg Maatschappij (NCSM) gereed en op 21 mei 1864 reed de eerste trein over de IJsselbrug. De officiële opening op 4 juni was goed voor een groot feest met veel champagne, maar het feest zou nog groter zijn geweest en er zou nog meer champagne hebben gevloeid als de NCSM de brug ook geschikt had gemaakt voor gebruik door rytuigen en voetgangers, waarvoor door Hattem en Zwolle was gepleit. Tot 1930 moest worden gewacht op een aparte verkeersbrug over de IJssel die de zwaar overbelaste Katerveerpont verving [1].

De bouw van nagenoeg alle bruggen over de grote rivieren werd in de periode 1860-1890 door de staat gefinancierd. De IJsselbrug bij Zwolle vormde daarop een van de weinige uitzonderingen. De NCSM wist de aanleg van de spoorlijn van Utrecht via Amersfoort naar Zwolle te financieren met Frans kapitaal. De uitvoering van de spoorwegaanleg werd opgedragen aan het Franse bedrijf Société Vitali Picard & Cie, een grote aannemer met ervaring in de bouw van spoorlijnen in diverse landen. De bouw van de brug werd uitgevoerd door het eveneens Franse bedrijf Parent, Schaken, Caillet et Cie, samen met J.F. Cail et Cie [2]. De combinatie bestaat, met de nodige wijzigingen, nog altijd als Groupe Fives.

De brug van 1864 bestond uit een enkelsporige brug. In het tracé was een draaibrug over het zomerbed opgenomen. Bij de dimensionering van de pijlers was er rekening mee gehouden dat er in de toekomst een tweede brug naast kon worden gelegd.

De IJssel was ter plaatse, gemeten over het winterbed, duizend meter breed. Om kosten te besparen werd besloten slechts 470 meter hiervan te overbruggen. Aan de Hattemse zijde kwam een dijklichaam met een lengte van 200 meter, aan de Zwolse zijde was het dijklichaam 330 meter lang. De overbrugging van het zomerbed werd uitgevoerd met een doorgaande tralieliggerbrug met twee grote overspanningen van elk 74,50 m en, aan de Hattemse zijde, een draaibrug met een doorvaartbreedte van tweemaal 16 meter. Boven de uiterwaard aan de Hattemse zijde kwam een doorgaande tralieliggerbrug met drie overspanningen van ca. 40 m, terwijl aan de Zwolse zijde boven de uiterwaard eveneens een doorgaande tralieliggerbrug kwam te liggen, ditmaal met vier overspanningen van ca. 40 m. Het voor de bruggen gebruikte

materiaal werd omschreven als gewalst smeedijzer en alle verbindingen werden geklonken. De brug werd op 4 juni 1864 in gebruik genomen. En vanaf 1905 maakte ook de tram van de Zuiderzeetramwegmaatschappij Elburg-Zwolle gebruik van de spoorbrug.

Een nieuwe brug

Na 1920 kwam het beheer van de spoorbrug in handen van de Dienst Weg en Werken van de Staatsspoorwegen (SS), vanaf 1938 een onderdeel van de Nederlandse Spoorwegen (NS).

In 1933 besloten de Staatsspoorwegen tot de bouw van een nieuwe overbrugging met dubbelspoor. De enkelsporige brug en de oude draaibrug waren te smal voor het toenemende spoor- en tramverkeer. Ook bleek uit technisch onderzoek dat de intussen 70-jarige brug niet meer goed bestand was tegen het gewicht van de steeds zwaardere treinen en locomotieven die in gebruik werden genomen. Sommige typen mochten zelfs helemaal niet meer over de brug, andere moesten hun snelheid beperken tot 30 km/uur.

De nieuwe overbrugging die werd ontworpen, bestond uit twee naast elkaar gelegen bruggen, die op de bestaande pijlers konden worden gelegd. De twee grote overspanningen over het zomerbed werden uitgevoerd als verstijfde staafboogbruggen en de draaibrug werd vervangen door twee naast elkaar gelegen hefbruggen met een overspanning van 40 meter. De draaipijler moest daarvoor worden verwijderd. Aan de kant van Hattem werd de brug met één overspanning ingekort en kwamen er twee trogbruggen met overspanningen van ca. 40 meter over het winterbed te liggen; aan de kant van Zwolle bleven er vier overspanningen, alle ca. 40 meter lang en eveneens uitgevoerd als trogbruggen. Dank zij het feit dat er bij de aanleg van de brug in 1864 ruimte op de pijlers was gehouden voor twee naast elkaar gelegen bruggen, kon een van de twee nieuwe bruggen worden aangelegd, terwijl over de andere het treinverkeer gewoon doorgang vond. In 1935 waren de twee nieuwe spoorbruggen gereed voor gebruik.

Oorlogsgeweld

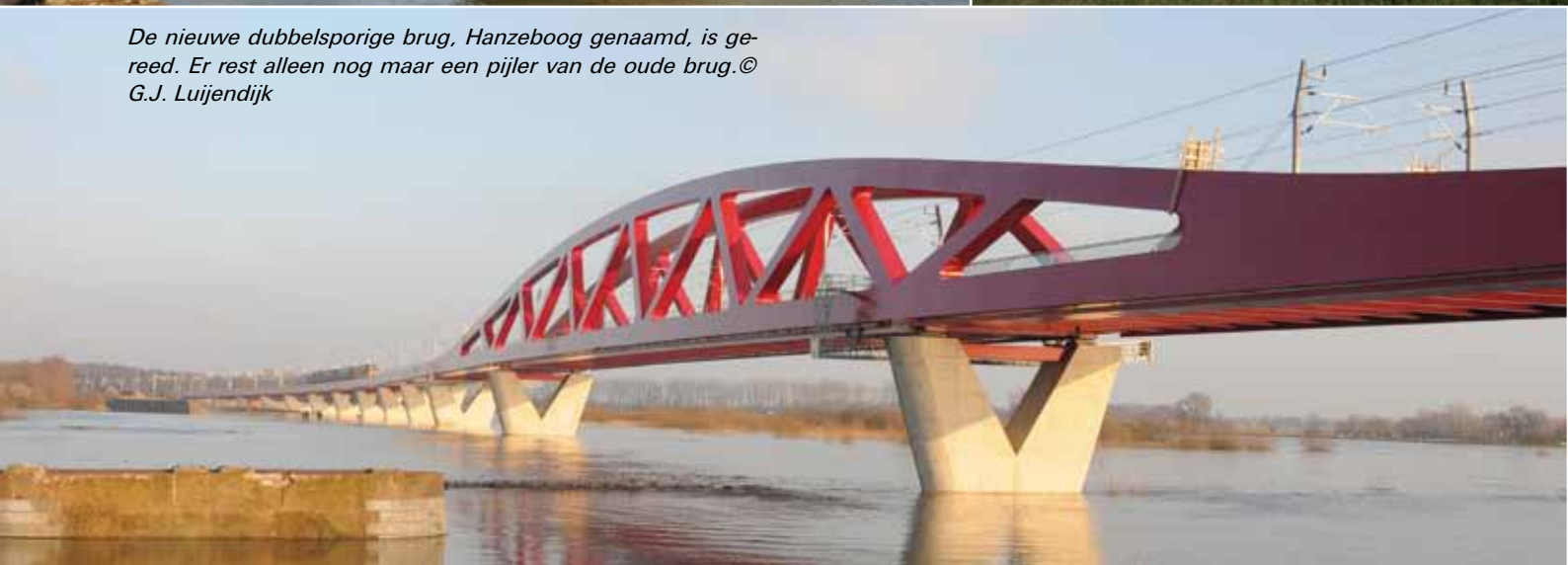
Met het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog begon een dramatische periode voor veel bruggen in ons land, ook voor de spoorbruggen bij Zwolle. Om de opmars van de Duitse invasietroepen te vertragen blies het Nederlandse leger op 10 mei 1940 de twee grote overspanningen van beide bruggen op. Na de capitulatie werd gewerkt



Door de lage ligging van de brug boven het water, moet de hefbrug geregeld worden geopend voor de scheepvaart. © G.J. Lujendijk



De nieuwe dubbelsporige brug, Hanzeboog genaamd, is gereed. Er rest alleen nog maar een pijler van de oude brug. © G.J. Lujendijk



aan het herstel van de oeververbinding. En inderdaad, binnen zes weken kon één van beide sporen alweer provisorisch worden bereiden. Daarna werd het andere spoor definitief hersteld met delen van de oorspronkelijke vier boogbruggen, zodat er uiteindelijk twee boogbruggen overbleven. De brug is daardoor gedurende de gehele oorlog enkelsporig gebleven.

Bij hun terugtrekking uit Nederland lieten de Duitsers een spoor van vernieling achter, waarbij vooral de spoorbruggen het moesten ontgelden. Ook de IJsselbrug bij Zwolle ontquam niet aan het geweld. De gevolgen waren verschrikkelijk. Niet alleen de twee boogbruggen werden vernield, maar hetzelfde lot trof ook de doorgaande bruggen boven de uiterwaarden en de hefbruggen. Ditmaal werden ook de pijlers ernstig beschadigd.

Direct na de oorlog werd uit de resten van de vernielde brug en met enkele nieuw aangekochte bruggen de zuidelijke van de twee bruggen provisorisch hersteld. Deze noodbrug kon in mei 1946 met enig feestvertoon in gebruik worden genomen. De noordelijke brug werd meteen definitief aangepakt en in juli 1948 was de rivierovergang dan ook weer dubbelsporig, zij het dat het zuidelijke deel (de noodbrug) alsnog definitief moest worden hersteld. Dit werk vond plaats in de periode

1949/1950. In vergelijking met de vooroorlogse situatie was één van de twee boogbruggen in elk tracé vervangen door twee trogliggers, opgelegd op een extra gebouwde pijler. De hefbruggen bleven, na herstel, gehandhaafd, zodat het beeld van de overbrugging uiteindelijk weinig verandering had ondergaan [3].

De nieuwste brug

Na de oorlog bleef de brug nog meer dan zestig jaar in dienst. Toen werd het tijd om een nieuwe te bouwen, want de oude brug kwam aan het eind van zijn levensduur en had roerige tijden meegemaakt; in de oorlog was de brug immers tweemaal vernield en weer hersteld, al dan niet met nieuwe delen, en er bleef geregeld onderhoud nodig.

En nu er toch een nieuwe brug moest komen, kon meteen een aantal knelpunten worden opgelost. De ontwerpers van de brug kregen dan ook een flink eisenpakket mee.

- Doordat, naast de Veluwelijn, ook de nieuwe Hanzelijn over de brug zou worden geleid, nam de frequentie van de treinpassages toe en moesten de treinen sneller op de brug kunnen rijden.
- Het openen van de hefbrug voor de scheepvaart verstond zich steeds slechter met de krappe dienstregeling van het treinverkeer. Dit probleem kon worden



De na de oorlog herstelde brug. Er is dan nog maar één grote overspanning met twee naast elkaar gelegen boogbruggen. © G.J. Luijendijk



De nieuwe brug kwam pal naast de oude brug te liggen en ligt beduidend hoger boven het water. © G.J. Luijendijk



De sloop van één van de boogbruggen in 2011. Op de achtergrond is nog een aanblik van de nieuwe brug te zien. © G.J. Luijendijk



Het fietspad aan de brug.
© De Stentor van 18 juni 2011

opgelost door de nieuwe brug op Rijnvaartheogte te brengen, waardoor geen beweegbare brug meer nodig was.

- Het adagium 'ruimte voor de rivier' leidde tot de eis een aanzienlijk deel van de eerder genoemde aarden dammen in de rivier waarop de spoorverbinding was aangelegd, te vervangen door brugdelen op pijlers.
- En dan was er nog een heel oude wens, die noch met de brug van 1864, noch met latere exemplaren in vervulling was gegaan: de aanleg van een fietspad op of aan de brug.

Al deze wensen worden vervuld door de nieuw gebouwde IJsselbrug die, als hommage aan de Hanzestad Zwolle, de naam Hanzeboog heeft gekregen.

Aan de bouwfoto's is te zien dat de nieuwe brug aanzienlijk hoger ligt dan de oude en op een groot aantal pijlers staat. De waterafvoer van de IJssel is daardoor aanzienlijk verbeterd. En zowaar is de brug ook voorzien van een riant fietspad, dat in noodgevallen geschikt is voor de passage van hulpdiensten [4].

Naschrift

De Zwolse Historische Vereniging heeft met het in de inleiding genoemde themanummer een waardevolle monografie over een spoorbrug met een boeiende ge-

schiedenis geleverd. Het nummer werd samengesteld door leden van de werkgroep Zwols Industrieel Erfgoed en geeft in 50 pagina's een overzicht van de wederwaardigheden van de opeenvolgende bruggen. De geschiedenis van de spoorwegen in het algemeen en van de Zwolse IJsselbrug in het bijzonder komen er samen met de techniek van de bruggenbouw aan de orde.

Bronnen

- [1] Zwols Historisch Tijdschrift, De oude spoorbrug 1862 - 2011, jaargang 28, nummer 4, 2011 (Themanummer)
- [2] J. Oosterhoff (red), Bruggen in Nederland 1800 - 1940, deel I, Vaste bruggen van ijzer en staal, Matrijs, Utrecht, 1997
- [3] NBS, Bruggen in Nederland 1940 - 1950, Vernieling en Herstel, Zutphen, 2009
- [4] NBS, De Nederlandse Brug, 40 markante voorbeelden, Toth, Bussum, 2012
- [5] A.J. Veenendaal, Spoorwegen in Nederland. Van 1834 tot nu, Boom, Amsterdam, 2008

Fotoverantwoording

<http://bouwersblog.wordpress.com>
Het Utrechts Archief
G.J. Luijendijk,