

Amsterdam-Rijnkanaal, Utrecht (NL)

Plaats_Localisation

ProRail, Utrecht (NL)

Bouwheer_Maître d'Ouvrage

ir. Paul van der Ree

ir. Edwin Megens (HRC) (NL)

Architect_Architecte

Tuc Rail, Anderlecht

Studiebureau_Bureau d'études

Victor Buyck Steel Construction, Eeklo

Staalbouwer_Constructeur métallique

Aannemerscomb. Demkabrug II (Geka Bouw, Dordrecht (NL) - Victor Buyck Steel Construction, Eeklo)

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Holland Rail Consult, Utrecht (NL)

Controlebureau_Bureau de contrôle

Werkspoorbrug Utrecht (NL)

De nieuwe spooruitbreiding Amsterdam-Utrecht komt via de Demkabrug over het Amsterdam-Rijnkanaal Utrecht binnen. Ze was er nodig omdat de bestaande verbinding met 300 treinen per dag de grenzen van haar capaciteit had bereikt. De nieuwe lijn heeft als voordeel dat de stoptreinen nu kunnen worden gescheiden van de sneltreinen. Naast de bestaande Demkabrug komt een tweede geluidsarme brug, die Werkspoorbrug is genoemd. Deze brug met een totale lengte van 255 m heeft een boogvormige overspanning van 237 m en is daarmee de spoorbrug met de langste boogoverspanning van Nederland. Eigenlijk bestaat de Werkspoorbrug uit één centrale boog. Naar de opleggingen toe splitst deze boog zich in telkens twee boogpoten. De vier boogpoten rusten op beide oevers op betonnen sokkels die aan weerszijden van de landhoofden zijn geplaatst. De centrale boog is typerend aan de Werkspoorbrug. Hij heeft een kokervormige doorsnede van 5,5 m x 5 m met een totale lengte van 110 m. Hij werd in het werkhuis samengebouwd tot drie stukken van elk 280 ton. Ook elke boogpoot (400 ton en 54 m lang) werd volledig als montage-eenheid samengebouwd. Daar waar de boogpoten samenkomen zijn er twee broekstukken. Alle staal is S355J2G3.

'Werkspoorbrug' Utrecht (NL)

La nouvelle extension de la liaison ferroviaire entre Amsterdam et Utrecht aboutit à son terminus en franchissant le canal Amsterdam-Rhin via le Demkabrug. Cette extension se justifiait par le fait que la liaison existante (trois cents trains par jour) avait atteint les limites de sa capacité. La nouvelle ligne présente l'avantage de séparer les omnibus des express. Un deuxième pont, isolé acoustiquement, le Demkabrug II, aussi appelé Werkspoorbrug, a été construit à côté du Demkabrug. Avec sa travée en arc de 237 m pour une longueur totale de 255 m, il est le pont ferroviaire qui présente la plus longue travée de ce type aux Pays-Bas.

Le Werkspoorbrug est constitué en réalité d'un seul arc central, qui se divise en deux à l'approche de ses appuis. Ces quatre appuis reposent sur des socles en béton de part et d'autre des culées du pont. Cet arc central est caractéristique du Werkspoorbrug. Il présente une section de 5,5 m x 5 m pour une longueur totale de 110 m. En atelier, il a été fabriqué en trois éléments de 280 tonnes chacun. Ses quatre pieds (400 tonnes pour 54 m de longueur) ont été fabriqués en une seule pièce. Leur sommet s'engage dans une culotte qui fait le lien avec l'arc proprement dit. L'acier utilisé est du type S355J2G3.

