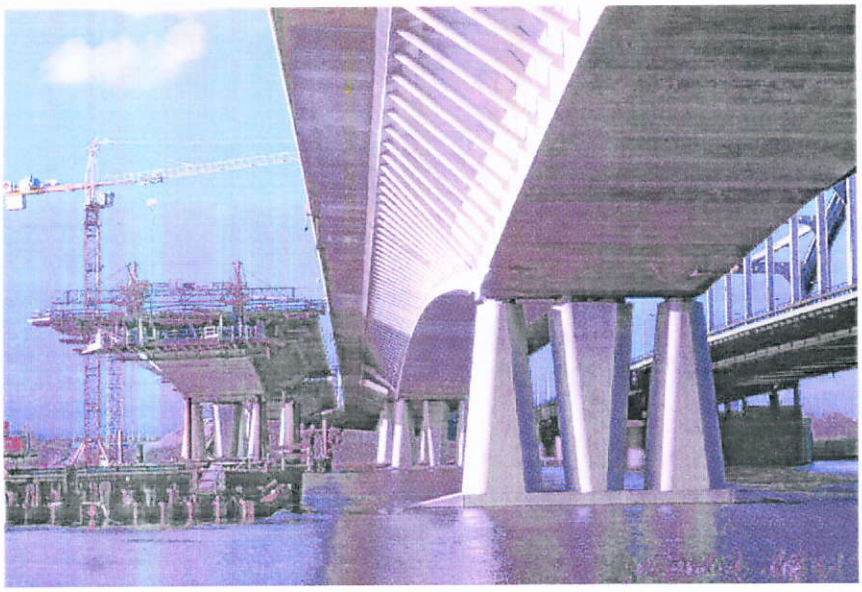
artikel.

ZWARTS & JANSMA



English Nederlands

Lekbrug A2, Vianen

De capaciteit van de bestaande stalen boogbrug over de Lek bij Vianen was te beperkt om de verkeersstroom nog langer afdoende te kunnen verwerken. Er moest een tweede, nieuwe brug voor de rijksweg A2 komen.

Rijkswaterstaat heeft Zwarts & Jansma gevraagd om enkele varianten voor een nieuwe brug te ontwerpen. Uit die studie zijn verschillende voorstellen naar voren gekomen. De uiteindelijke keuze viel op de zogenaamde uitbouwbrug. Een betonconstructie van ter plekke gestort beton, gebouwd als uitkraging aan weerszijden vanaf de pijler. De liggers aan beide zijden van de kolom houden elkaar als de armen van een weegschaal in evenwicht.

In het midden van de overspanning komen de uiteinden van twee uitkragende en verjongende liggers bij elkaar. De relatie met de bestaande brug speelde aanvankelijk een belangrijke rol in het ontwerp. De nieuwe brug komt hoger te liggen dan de bestaande brug, maar mocht het zicht vanaf de oude brug niet belemmeren. Pas naderhand werd besloten tot de bouw van een tweede nieuwe brug ter vervanging van de oude boogbrug. Inmiddels zijn er plannen voor een derde nieuwe brug.

Kenmerkend voor een gebruikelijke betonnen uitbouwbrug zijn de naast elkaar gelegen, dragende kokers onder het wegdek. Deze nieuwe variant bestaat uit één enkele koker en schuin geplaatste, geprefabriceerde betonnen drukstaven, die onder verlopende hoeken onder het overstekende brugdek worden ingestort. De enkele koker en het ruimtelijke effect van de uitwaaierende drukstaven geven de brug een bijzonder slank uiterlijk.

De totale oeververbinding is 532 meter lang en 29 meter breed, de hoofdoverspanning meet 153 meter. De hoofdpijlers aan het water bestaan uit drie kegelvormige kolommen. De buitenste twee taps toelopend naar boven, de middelste omgekeerd. De pijlers in de uiterwaarden onder de aanbruggen hebben een lagere belasting en daar is de middelste kolom weggelaten. Voor alle kolommen is dezelfde bekisting gebruikt, voor zowel de kolommen die naar boven als de kolommen die naar onderen verjongen.

De reling op de brug is geheel van aluminium. Voor de randafwerking is uitgegaan van de beleving van de automobilist vanaf de weg. Gestreefd is naar vrij uitzicht over het rivierenlandschap. Voor een zo transparant mogelijk visueel effect en een zo rustig mogelijk beeld vanuit de auto is gekozen voor dunne stijltjes op korte afstand, in plaats van enkele dikkere stijlen op grotere afstand. Passerend op hoge snelheid vervagen de dunne stijltjes tot een transparant scherm, waar enkele dikkere stijlen één voor één voorbij zouden flitsen. Hoewel de oude brug uiteindelijk wordt afgebroken, was het ten tijde van het ontwerp van belang dat de reling op de nieuwe brug, die gezien vanaf de bestaande brug op ooghoogte ligt, zo min mogelijk belemmering zou vormen.

Project: 0082.07

: Rijkswaterstaat