

## Tweede Lekbrug bij Vianen

# Vormgeven aan traditie

ir. C.J.H.M. Smulders, Bouwdienst Rijkswaterstaat

Rijksweg A2 vormt één van de hoofdaders in het Rijkswegennet. Als gevolg van de stormachtige toename van het verkeer is de verbreding ervan tussen 's-Hertogenbosch en Utrecht reeds een groot aantal jaren in voorbereiding en uitvoering. Het zuidelijk gedeelte van het tracé is met de oplevering van de Martinus Nijhoff Brug bij Zaltbommel in 1997 gereed gekomen. Aan Utrechtse zijde is het knooppunt Ouderijn eveneens in 1997 opgeleverd. Sindsdien vormt de karakteristieke boogbrug over de Lek bij Vianen het grootste knelpunt op 's rijks wegen. Dagelijks staan aan weerszijden lange files. Met de bouw van een tweede en vervolgens nog een derde brug zullen deze tot het verleden gaan behoren.



Op basis van het opgestelde Programma van Eisen is een aantal mogelijke varianten voor de bouw van de tweede brug over de Lek ontwikkeld. In studie zijn genomen ontwerpen van een stalen boogbrug, een betonnen boogbrug [1], een tuibrug en een betonnen uitbouwbrug. Als gevolg van de benodigde hoofdover-

spanning (165 m) bleek op basis van de Nederlandse omstandigheden en opgebouwde ervaring de keuze voor een betonnen uitbouwbrug economisch interessant. Deze keuze voor een uitbouw kokerbrug impliceert een constructiehoogte die veel groter is dan die van het rijkdek van de ernaast liggende boog-

brug. Het wegdek van de nieuwe brug ligt daardoor enkele meters hoger dan dat van de bestaande brug. Om te voorkomen dat hierdoor een zichtbarrière voor het verkeer op de bestaande brug zou ontstaan, is een oplossing gezocht in een voor uitbouwbruggen bijzondere vorm van de kokerdoorsnede: een ééncellige koker met grote uitkragingen, die door schoren worden ondersteund.

Inmiddels is besloten een derde brug te bouwen, die een exacte copie zal zijn van de tweede. De bestaande boogbrug wordt dan afgebroken, waarmee het argument van de zichtbarrière komt te vervallen. Overeind blijft dat de gekozen bijzondere vorm van de kokerdoorsnede heeft geleid tot een esthetisch fraai ogende brug.

### Onderbouw

De onderbouw van de brug bestaat uit twee op palen gefundeerde hooggelegen landhoofden (steunpunten 1 en 8) (fig. 1), vier op palen gefundeerde pijlers in de uiterwaarden (steunpunten 2, 3, 6 en 7) en twee op palen gefundeerde rivierpijlers (steunpunten 4 en 5). De palen zijn geprefabriceerde betonpalen.

De vorm van de ter plaatse gestorte betonnen pijlers is zodanig gekozen, dat het mogelijk werd deze voor alle steunpunten met één kist uit te voeren. De dwarsdoorsnede verloopt conisch

1 | Halve langsdoorsnede  
Tweede Lekbrug Vianen

