

Inspecties / Vijzelen brug / Vervangen opleggingen

Zuiderbrug Venlo (A73)

Opdrachtgever

Rijkswaterstaat

Hoofdaannemer

Dura Vermeer Divisie Infra B.V.

Specialist

Freyssinet Nederland B.V.

Zuiderbrug Venlo

De nieuwe A74 ligt tussen de A73-Zuid en de Duitse Bundesautobahn 61. In de A73 ligt de Zuiderbrug. Deze overspant de Maas ter hoogte van Venlo en heeft in totaal vijf statisch onbepaalde overspanningen. Tijdens de aanleg van de nieuwe A74 is de noordelijke Zuiderbrug voorzien van geluidsschermen. Deze geluidsschermen hebben in de dwarsrichting van de brug een significant hogere windbelasting tot gevolg.

Bij de noordelijke Zuiderbrug wordt deze horizontale belasting via drie steunpunten naar de onderbouw afgedragen. Dit zijn steunpunt 2, 4 en 5. Steunpunt 2 maakt deel uit van de westelijke aanbruggen. Deze pijler is voorzien van vier alzijdig glijdende oplegconstructies en één in dwarsrichting gefixeerde oplegconstructie. Door Freyssinet zijn de oplegconstructies van pijlers 2, 4 en 5 geïnspecteerd.

Het doel van de inspectie was het verkrijgen van inzicht in de mogelijkheden voor het vervangen of verzwaren alle dwarsblokkeringen en overige opleggingen op deze pijlers.

Uit de inspectie is gebleken dat de opleggingen van pijler 2 in de nieuwe situatie niet zouden voldoen en vervangen dienen te worden. Ook de bestaande dwarsblokkering van oplegging 2Nc had niet voldoende capaciteit.

De dwarsblokkering is vervangen door een constructie van voldoende capaciteit, die voldoet aan de horizontale belastingen. Parallel aan de werkzaamheden aan de dwarsblokkering van oplegging 2Nc zijn de overige opleggingen op deze pijler ook vervangen. De brug is hiervoor gevijzeld, nadat er een tijdelijke externe blokkeringsconstructie is aangebracht.

Tijdens engineering van de vijzelwerkzaamheden blijkt dat de kokerbrug niet vijzelbaar is vanaf de pijler. Om die reden zijn aan weerszijden van de pijler 10 meter hoge torenconstructies gebouwd ter ondersteuning van het vijzel-equipment (met totale capaciteit van 5000 ton).

Samengevat zijn de door Freyssinet Nederland uitgevoerde werkzaamheden:

- Engineering, productie en installatie van opleggingen
- Engineering en installatie van torenconstructie t.b.v. vijzelwerkzaamheden
- Engineering, productie en montage van vasthoudconstructies
- Voorbereiding en uitvoering vijzelwerkzaamheden
- Aanpassingen van betonnen poeren en schegstukken

