

Vergaderjaar 2007–2008

**31 200 XII**

## **Vaststelling van de begrotingsstaten van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (XII) voor het jaar 2008**

**Nr. 77**

### **BRIEF VAN DE MINISTER VAN VERKEER EN WATERSTAAT**

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 2 april 2008

In mijn brief van 3 oktober 2007 (TK 31 200 XII, nr. 5) heb ik u geïnformeerd over de resultaten van de eerste fase van het onderzoek naar de conditie van de kunstwerken (bruggen, viaducten, tunnels) in Nederland. Het gaat in het onderzoek om twee categorieën kunstwerken in het hoofdwegennet. In de eerste plaats om betonnen bruggen die gebouwd zijn vóór 1975. In de tweede plaats om bruggen waarvan het brugdek een stalen rijdek heeft (stalen bruggen). Deze twee soorten kunstwerken zijn technisch van zodanig verschillende aard dat ze een andere onderzoeks-aanpak vergen. Hoewel het onderzoek naar de restlevensduur nog volop gaande is, hecht ik eraan u op de hoogte te stellen van de resultaten tot nu toe.

Evenals in mijn brief van 3 oktober 2007 benadruk ik dat thans bij geen van de kunstwerken in het hoofdwegennet sprake is van een acuut veiligheidsprobleem.

#### **Resultaten onderzoek stalen bruggen**

In bovengenoemde brief heb ik aangegeven dat uit inspecties is gebleken dat 25 van de 274 vaste en beweegbare stalen bruggen op dit moment met vermoeiings-verschijnselen, zoals scheurvorming, te kampen hebben. Bij de overige 249 stalen bruggen zijn geen problemen geconstateerd.

Alvorens in te gaan op de resultaten van het onderzoek, sta ik stil bij de Moerdijkbrug, die als eerste is aangepakt. In 2005/2006 is de oostbaan gerepareerd en voorzien van Hoge Sterkte Beton (HSB). De inspecties hebben aangetoond dat de scheurvorming op deze baan daardoor is gestopt. De renovatie van de westbaan is in november 2007 gestart en zal hoogstwaarschijnlijk in het najaar van 2008 gereed zijn. Vóór de renovatie was het brugdek technisch afgeschreven. Na de renovatie kan de brug weer 30 jaar mee, uitgaande van de huidige rijstrookindeling. De ervaringen, opgedaan bij de werkzaamheden aan de Moerdijkbrug, worden toegepast bij de aanpak van de andere stalen bruggen.

Het onderzoek heeft aangetoond dat, naast de Moerdijkbrug, van de andere 24 stalen bruggen er 14 binnen 10 jaar moeten worden versterkt of vervangen (zie onderstaande tabel), omdat vermoeiingsverschijnselen zijn opgetreden. In bijlage 1 is een kaart met de locaties opgenomen<sup>1</sup>. Indien niet binnen deze termijn tot vervanging of versterking kan worden overgegaan, zijn bijvoorbeeld beperkingen voor het vrachtverkeer noodzakelijk. De aanpak van de overige 10 bruggen kan worden uitgesteld tot na 2018.

#### **Noodzakelijk binnen 10 jaar te versterken of te vervangen stalen bruggen**

##### **Aanpak noodzakelijk binnen 5 jaar**

<i>vaste bruggen</i>	<i>beweegbare bruggen</i>
Scharberg (Elsloo)	Gideonbrug
Galecopperbrug	Scharsterrijnbrug
Beek (Geleen)	Ketelbrug
Muiden	Kruiswaterbrug
Ewijk	
Kreekrak	

##### **Aanpak noodzakelijk binnen 5–10 jaar**

<i>Vaste bruggen</i>	<i>beweegbare bruggen</i>
Brienoord (westelijke boog)	Wantybrug
Suurhoff (eventueel in het kader van het project Maasvlakte-Vaanplein)	Calandbrug

Momenteel stelt Rijkswaterstaat een programmering op voor de aanpak van de stalen bruggen. Daarbij wordt uitdrukkelijk gekeken naar de mogelijkheden om de werkzaamheden aan de bruggen te combineren met reeds geplande of noodzakelijke werkzaamheden aan aanpalende wegvakken om de verkeershinder zoveel mogelijk te beperken. Hierover zal overleg worden gevoerd met de betrokken brancheorganisaties en betrokken gemeenten. De ervaringen met het Groot-Onderhoudsprogramma van de afgelopen jaren zullen hierbij leidend zijn. Naar verwachting is de programmering van de aanpak in de zomer van 2008 gereed.

De kosten voor de versterking van de 10 bruggen worden geschat op maximaal € 500 mln.

#### **Stand van zaken tweede fase onderzoek betonnen kunstwerken**

##### *Het onderzoek*

Om de kwaliteit van de te hanteren onderzoeksmethode naar de betonnen kunstwerken te toetsen is een internationaal forum van experts samengesteld onder leiding van professor Walraven. In dit forum hebben deskundigen uit het Verenigd Koninkrijk, Duitsland en Frankrijk zitting (zie bijlage 2)<sup>1</sup>, evenals deskundigen van de TU Delft, TNO en Rijkswaterstaat. De experts hebben geconstateerd dat alle betrokken landen kampen met dezelfde problematiek. De aanpak is echter in elk land verschillend. Nederland loopt volgens de experts voorop met de structurele aanpak van deze problematiek. Zij zijn van mening dat er behoefte is aan internationale regelgeving voor de beoordeling van bestaande kunstwerken (een zogenaamd beoordelingsprotocol). Het ontwikkelen van een dergelijk internationaal beoordelingsprotocol vergt al snel enkele jaren. Rijkswaterstaat was daarom genoodzaakt een eigen methodiek te ontwikkelen. Deze methodiek is door het internationaal expertteam goed bevonden. Daarnaast hebben de internationale experts waardevolle aanbevelingen gedaan voor het verdere onderzoek, die Rijkswaterstaat zal opvolgen.

<sup>1</sup> Ter inzage gelegd bij het Centraal Informatiepunt Tweede Kamer.

### *Eerste resultaten*

Alle betonnen bruggen en viaducten in de zwaarst belaste transportassen zijn inmiddels met behulp van de ontwikkelde methodiek beoordeeld, voor zover dat met de beschikbare gegevens mogelijk was. Ook alle tunnels gebouwd vóór 1975 zijn beoordeeld. In de tweede fase zijn tot nu toe in totaal 223 objecten onderzocht. Dit levert naast concrete gegevens over deze kunstwerken ook resultaten per constructietype op. Deze resultaten zijn geëxtrapoléerd, waardoor een inschatting gemaakt is voor alle 1180 kunstwerken.

De *inschatting* is dat:

- voor 20 tot 40 kunstwerken maatregelen nodig zijn binnen 5 jaar;
- voor 100 tot 120 kunstwerken maatregelen nodig zijn binnen 10 jaar;
- voor 420 tot 440 kunstwerken waarschijnlijk geen maatregelen nodig zijn binnen 10 jaar;
- voor de overige kunstwerken (ruim 600) geen maatregelen binnen 10 jaar of helemaal geen maatregelen nodig zijn.

De komende maanden worden alle nog te onderzoeken kunstwerken doorgerekend, zodat bovenstaande inschatting overgaat in een geverifieerd beeld, met een oordeel per kunstwerk. Een overzicht van de maatregelen komt komend najaar beschikbaar, waarna de verdere aanpak zal worden voorbereid. Op dit moment is derhalve voor de betonnen kunstwerken nog geen betrouwbare inschatting van de kosten te maken.

Bij de tunnels is de verwachting dat de restlevensduur voldoende is. Om dit definitief te kunnen vaststellen vindt momenteel nader materiaalonderzoek plaats.

### *Mogelijke maatregelen ter verlenging van de levensduur*

Voor de kunstwerken waarvan uit het onderzoek blijkt dat maatregelen noodzakelijk zijn, bestaan verschillende mogelijkheden, te weten verkeersbeperkende maatregelen, zoals geen (zwaar) vrachtverkeer, geen tweerichtingsgebruik bij onderhoud, versterken of vervangen. De voor- en nadelen van deze mogelijkheden zullen worden geïnventariseerd, waarna per kunstwerk een afweging zal worden gemaakt. Ten behoeve hiervan wordt een afwegingskader ontwikkeld.

### **Vervolgtraject**

Hoewel het beeld met name voor de betonnen kunstwerken niet compleet is, is wel duidelijk dat er zowel voor de stalen bruggen als voor de betonnen kunstwerken sprake is van een situatie die de nodige financiële en verkeerskundige consequenties zal hebben. Om deze reden heb ik gemeend u nu reeds van deze bevindingen op de hoogte te moeten stellen.

De komende maanden zal op een aantal fronten parallel worden gewerkt om de problematiek zo snel mogelijk verder in kaart te brengen en aan te pakken:

- de nog te onderzoeken kunstwerken worden doorgerekend;
- de uitkomsten worden getoetst door TNO/TU Delft;
- er wordt een instrument ontwikkeld, op basis van een kosten-batenanalyse, waarmee gestructureerd kan worden afgewogen welke maatregelen het meest efficiënt zijn;
- er zal een programmering worden opgesteld voor de uitvoering van de werkzaamheden; getracht zal worden door combinatie van werkzaamheden de verkeershinder te minimaliseren;

- het internationale reviewteam zal de kwaliteit van de algehele aanpak van de problematiek toetsen; daarnaast zal het reviewteam de aanpak van enkele specifieke kunstwerken nader beoordelen;
- de financiële consequenties zullen in kaart worden gebracht en worden betrokken bij de begrotingsvoorbereiding voor 2009 en verder.

### **Sluizen en stuwen in het hoofdvaarwegennet**

Het is op dit moment niet duidelijk of zich een vergelijkbare problematiek voordoet bij de sluizen en stuwen in het hoofdvaarwegennet. Om vast te stellen of eenzelfde situatie zich voordoet bij deze onderdelen van het hoofdvaarwegennet is Rijkswaterstaat inmiddels gestart met een onderzoek naar de restlevensduur van deze kunstwerken. Het staat vast dat dit een complexe opgave is, die de nodige tijd zal kosten. De staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat en ik verwachten dat de eerste onderzoeksresultaten hiervan voor het einde van het jaar beschikbaar komen.

De minister van Verkeer en Waterstaat,  
C. M. P. S. Eurlings