

Vergaderjaar 2021–2022

**29 296**

**Tunnelveiligheid**

**Nr. 41**

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

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 24 december 2021

Met deze brief informeer ik u over de actuele ontwikkelingen binnen verschillende wegtunnels van Rijkswaterstaat.

### **A73 tunnels – Roertunnel en tunnel Swalmen**

De Roertunnel en de tunnel Swalmen zijn onderdeel van het tracé van de A73. Deze tunnels worden in de zomer van 2023 gerenoveerd als onderdeel van het programma Vervanging en Renovatie (VenR). De aanbesteding van het project zit in de afrondende fase. Onderdeel van de renovatie is het vervangen van het snelheidsdiscriminatiesysteem (SDS). Het SDS detecteert onder andere snelheidsonderschrijdingen, stilstaande voertuigen en spookrijders.

Doordat een deel van het systeem aan het einde van zijn levensduur is en cruciale reserveonderdelen niet meer leverbaar zijn kan het SDS niet meer goed onderhouden worden. Zo bleek in september jl. dat de zgn. «redundantie» (dubbele uitvoering) van de communicatieverbinding van het SDS systeem in één van de tunnelbuizen van de tunnel Swalmen was weggevallen. Hierdoor is er geen back up, in het geval dat het systeem uitvalt waarmee de functionaliteit van het systeem erg kwetsbaar is in het geval van nieuwe storingen.

Bij storing of uitval van het SDS voldoen de tunnels niet meer aan één van de randvoorwaarden voor veiligheid en daarmee voor het veilig in bedrijf hebben (open zijn) van de A73 tunnels. Als het systeem uitvalt of op korte termijn dreigt uit te vallen dan zal RWS direct handelen en zal (worst case) tunnelsluiting volgen. Dit gebeurt in overleg met de gemeente Roermond (bevoegd gezag) en de onafhankelijk veiligheidsbeambte wegtunnels. Door zo te handelen ontstaat er bij uitval van het SDS geen onveilige situatie voor het wegverkeer in de tunnels. Een consequentie kan wel zijn dat doorgaand verkeer moet omrijden en het regionaal netwerk overbelast raakt.

Om te voorkomen dat het SDS in de A73 tunnels uitvalt en de tunnels dicht moeten, doet Rijkswaterstaat onderzoek naar te nemen beheersmaatregelen. Zo wordt onderzocht of het mogelijk is om het meest kritische deel van het systeem te kopiëren om zo het huidige systeem in de lucht te houden en te zorgen voor een back up. De uitkomsten van het onderzoek zijn naar verwachting eind januari bekend. Daarnaast wordt onderzocht of het mogelijk is met een tijdelijk te bouwen systeem, de functie van het SDS over te nemen. De realisatietermijn duurt circa vijf maanden. Omdat dit mogelijk geen soelaas kan bieden worden door RWS samen met de gemeente Roermond en de veiligheidsbeambte wegtunnels RWS begin januari op voorhand een aantal scenario's doordacht voor de verkeersveiligheid en bereikbaarheid. Dit zodat er snel gehandeld kan worden in het geval er een storing optreedt voordat het systeem vervangen is. Daarbij wordt ook gekeken of het, bezien vanuit de algehele veiligheid, onder voorwaarden verantwoord kan zijn om de tunnels toch open te laten door het inzetten van tijdelijke compenserende beheersmaatregelen, bijvoorbeeld door het extra schouwen, invoeren van een snelheidsbeperking en/of rijbaanafsluiting. De nadelen van het afsluiten van de tunnel voor de omgeving en de weggebruikers, zoals de verminderde bereikbaarheid en risico's voor het omliggende wegennet vanwege de omleidingsroutes, worden uiteraard meegenomen in de afweging.

Zoals hierboven beschreven is het streven om het SDS, als onderdeel van het VenR programma, in 2023 te vervangen. Vooruitlopend hierop is het huidige SDS in 2019 geoptimaliseerd voor het detecteren van spookrijders. Dit naar aanleiding van het dodelijke ongeval in 2017 met een spookrijder en een andere weggebruiker op de A73 ten noorden van de Roertunnel. Door het aanbrengen van detectielussen is er een grotere kans om spookrijders die de tunnel inrijden, te detecteren<sup>1</sup>. Aangezien deze lussen vrij recent zijn aangebracht geldt het verhoogde risico op storing of uitval daarom niet voor de detectielussen. De Onderzoeksraad voor Veiligheid (OVV) heeft onderzoek gedaan naar dit ongeval<sup>2</sup>. Op 30 maart 2021 bent u geïnformeerd over de reactie op de aanbevelingen die, mede namens de Minister van Justitie en Veiligheid, naar de OVV is gestuurd<sup>3</sup>.

Nagegaan is of een soortgelijk risico zich ook bij andere tunnels kan voordoen waar gebruik wordt gemaakt van een SDS of vergelijkbaar systeem. Op dit moment is er bij andere tunnels nog geen schaarste van onderdelen op het SDS of vergelijkbaar systeem. Wel is het gebruikelijke risico op technisch falen, storingen en daarmee uitval van systemen altijd beperkt aanwezig en wordt er gemonitord via de reguliere onderhoudscontracten. De grote vervanging van de systemen maakt onderdeel uit van de VenR opgave. Bij tijdige realisatie van dit programma worden risico's op uitval beperkt, echter eventueel (verder) uitstellen van VenR projecten kan wel hier toe gaan leiden.

Rijkswaterstaat zal bij de situatie in de A73 tunnels gezamenlijk met de gemeente Roermond optrekken binnen ieders taak en verantwoordelijkheid. Mocht de situatie daar aanleiding toe geven dan zal ik uw Kamer hier nader over informeren.

---

<sup>1</sup> Kamerstuk 29 398, nr. 783.

<sup>2</sup> publicatie rapport 30 september 2020, Kamerstukken 29 296 en 29 398, nr. 38.

<sup>3</sup> Kamerstuk 29 296, nr. 40.

## **Heinenoordtunnel**

RWS voert als tunnelbeheerder gesprekken met de bevoegd gezagen (desbetreffende gemeente) en de Veiligheidsregio's over de tunnelveiligheid in de tunnels. Ook worden er inspecties uitgevoerd op de veiligheidsvoorzieningen. Eén van de onderwerpen die bij tunnelveiligheid een rol speelt zijn de brandblusvoorzieningen. Bij het blussysteem is de optimale waterdruk voor de brandweer van belang. Hoge druk leidt mogelijk tot risico's bij gebruik van de voorzieningen, terwijl een te lage druk kan leiden tot een te laag debiet (te weinig water opbrengst).

In augustus 2021 is uit een inspectie in de Heinenoordtunnel (A29) gebleken dat de aanwezige tanks met schuimvormend middel niet allemaal meer voldeden en de bluswaterdruk hoog is. Door een hoge waterdruk zijn bij een brand in de tunnel de slanghaspels moeilijker te bedienen voor weggebruikers en hulpverleners. Nadat de inspectierapporten door RWS zijn beoordeeld, zijn de desbetreffende veiligheidsregio's op 17 november jl. en gemeente Barendrecht op 19 november jl. over geïnformeerd. Waarna gezamenlijk op 23 november jl. de tunnel bezocht en geïnspecteerd is, waarbij is geconstateerd en bepaald wat er moet gebeuren.

De werkzaamheden voor de benodigde aanpassingen zijn 9 tot en met 13 december jl. uitgevoerd. Vervolgens is 19 december jl. getest of de hoge waterdruk en het schuimvormend middel (voldoende beschikbaarheid) aan de gestelde eisen voldoet. Door de gemeente Barendrecht is vastgesteld dat dit voor het schuimvormend middel het geval is. Ook heeft de bij de wet onafhankelijk aangestelde veiligheidsbeambte wegtunnels geadviseerd de slanghaspels in de tunnel te gebruiken bij brand. De gemeente Barendrecht heeft dit advies overgenomen. Vanwege de hoge waterdruk wordt er wel een gebruiksaanwijzing op de slanghaspels geplaatst. Door de gemeente Barendrecht is geconstateerd dat de hoge waterdruk niet aan de gestelde eisen voldoet. Daarom is een last onder dwangsom opgelegd.

Conform de voorwaarden uit de last onder dwangsom van de gemeente Barendrecht worden daarnaast vanaf vrijdag 24 december aan beide zijden van de Heinenoordtunnel tijdelijk twee bemande blusvoertuigen geplaatst. De blusvoertuigen zijn in geval van een brand in de tunnel direct ter plaatse om hulp te bieden in geval de slanghaspels onvoldoende zijn. Rijkswaterstaat werkt in overleg met de veiligheidsregio's aan een oplossing om de waterdruk in de brandblusvoorzieningen zo snel mogelijk weer te verlagen en te voldoen aan de voorwaarden. Tot die tijd zullen de blusvoertuigen bij de tunnel blijven staan.

## **Brandwerendheid wegtunnels**

Over de stand van zaken van de verminderde brandwerendheid van beton bij de vier wegtunnels die na 2008 opgeleverd zijn is uw Kamer eerder geïnformeerd<sup>4</sup>. Ondanks het niet voldoen van het beton aan de brandwerendheidseisen kunnen de wegtunnels veilig gebruikt worden door de weggebruikers. Hiervoor zijn in overleg met de desbetreffende bevoegde gezagen en hulpdiensten indien nodig ook tijdelijke operationele maatregelen getroffen. Naast veiligheid voor de weggebruiker hebben de eisen ook betrekking op het behoud van de tunnel. Om de tunnels aantoonbaar te laten voldoen aan de wettelijke normen voor brandwerendheid is in 2018 besloten om hittewerende bekleding aan te brengen<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> Kamerstuk 29 296, nr. 36.

<sup>5</sup> Kamerstuk 29 296, nr. 34.

Op 16 februari jl. is uw Kamer geïnformeerd dat ook de zeven tunnels opgeleverd in de periode 2000–2008 afspatten van beton laten zien en sprake lijkt van dezelfde situatie als de vier tunnels opgeleverd tussen 2008 en 2017<sup>6</sup>. Ook hier zijn indien nodig tijdelijke operationele maatregelen getroffen. Daarmee gaat het in totaal om elf tunnels die in de periode 2000–2017 zijn opgeleverd, zie bijlage.

De oplossing van het op grote schaal aanbrengen van hittewerende bekleding in deze tunnels zou leiden tot langdurige afsluitingen en hinder voor het wegverkeer. Daarom is opdracht gegeven tot nader onderzoek door een hoogleraar en deskundige in betonconstructies. Zij hebben onderzocht of er alternatieve oplossingen zijn hoe aan de wettelijke brandwerendheidseisen in landtunnels kan worden voldaan en de overlast voor de omgeving kan worden beperkt. Uit dit verkennende onderzoek blijkt dat het op grote schaal aanbrengen van hittewerende bekleding in landtunnels mogelijk achterwege kan worden gelaten of slechts in beperkte mate hoeft te worden aangebracht<sup>7</sup>. Dit vereist wel dat voor de verschillende landstunnels gezamenlijk met de gemeente (bevoegd gezag) tunnelspecifiek onderzoek wordt uitgevoerd. Dit wordt de komende periode opgepakt. Tot die tijd blijven de tijdelijke operationele maatregelen gehandhaafd. Begin volgend jaar zal er samen met de desbetreffende gemeenten gekeken worden naar de planning van het vervolgtraject en de prioritering welke tunnels als eerste onderzocht worden.

Tunnels onder water zijn niet meegenomen in het onderzoek. Bij tunnels onder water kan de mogelijke gevolgschade van een brand namelijk zeer omvangrijk zijn en wordt om deze reden vastgehouden aan herstel met hittewerende bekleding. Dit vanwege de bereikbaarheid van een regio en de hoge kosten bij herstel van de tunnel.

Ik zal uw Kamer informeren over de voortgang van het tunnelspecifiek onderzoek bij landtunnels en de uit te voeren werkzaamheden bij de tunnels onder water.

Hoogachtend,

De Minister van infrastructuur en waterstaat,  
B. Visser

---

<sup>6</sup> Kamerstuk 29 296, nr. 39.

<sup>7</sup> Publicatie rapport op de website van Rijkswaterstaat wordt binnenkort gepubliceerd.

## **Bijlage – overzicht tunnels periode 2000–2017**

- Salland-Twentetunnel (N35); • Ketheltunnel (A4);
- Tweede Coentunnel (A10); • Koning Willem Alexandertunnel (A2);
- Roertunnel (A73); • Tunnel Swalmen (A73);
- 2e Beneluxtunnel (A4);
- Thomassentunnel (A15)
- Drie Sijtwendetunnels (N14)