

Vergaderjaar 2010–2011

29 296

**Tunnelveiligheid**

Nr. 18

**BRIEF VAN DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU**

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 16 december 2010

Tijdens het Algemeen Overleg Actieplan Wegtunnels/A2 Leidsche Rijn Tunnel van 4 november 2010 (kamerstuk 29 296, nr. 12) heb ik toegezegd om uw Kamer te informeren over de watermistssystemen die in het buitenland aanwezig zijn in wegtunnels of mogelijk worden aangebracht.

De op basis van de Europese richtlijn voor Rijkswegtunnels aangestelde Tunnelveiligheidsbeambte heeft navraag gedaan bij een aantal van zijn Europese collega's over bovenstaande verzoek van uw Kamer.

In onderstaande tabel wordt een opsomming van de resultaten gegeven. In deze tabel wordt alleen informatie gegeven over watermistssystemen in wegtunnels.

Land	Aantal wegtunnels > 00 m	Aantal voorzien van watermist	Bijzonderheden
België	20	Geen	
Duitsland	350	Geen	1 drukluchtschuimsysteem
Engeland	20	Geen	Bij twee bestaande onderwatertunnels wordt toepassing van watermist overwogen op economische gronden; voorkomen van verlies van de constructie en de onmogelijkheid van toepassing van hittewerende bekleding.
Frankrijk	100	1	Toegepast in een 10 km lange dubbeldekstunnel in de A86 ring Parijs. Er is hier sprake van een vrije constructiehoogte van slechts 2,55 m. Toepassing vindt op basis van bedrijfseconomische gronden plaats op verzoek van de exploitant en is expliciet toegestaan door het bevoegd gezag.
Luxemburg	9	Geen	
Noorwegen	1055	Geen	Twee toepassingen van klassieke sprinklers waarvan er één inmiddels weer is verwijderd.

Land	Aantal wegtunnels > 00 m	Aantal voorzien van watermist	Bijzonderheden
Oostenrijk	150	2	Bij beide tunnels is sprake van tweerichting-verkeer in één buis en slechte vluchtmogelijkheden. In een van de tunnels was in de oorspronkelijke vormgeving geen vluchtmogelijkheid. De verplichting uit de EU-richtlijn m.b.t. de maximaal toegestane vluchtdeurafstand is hier ondervangen door doorgangen naar het boven de tunnelbuis gelegen ventilatiekanaal te maken. De scheidingsvloer tussen verkeersbuis en ventilatiekanaal wordt met watermist beschermd tegen brand.
Spanje	405	2	Beide toepassingen zijn om de constructie te beschermen tegen brand.
Zweden	8	1	Watermist is aangebracht vanwege zeer kwetsbare bebouwing bovenop de tunnel. Voor 2 à 3 onderwatertunnels wordt WMS overwogen in verband met objectbescherming.
Zwitserland	200 km tunnel totaal	Geen	

In de bovenstaande tabel heb ik de feiten weergegeven zoals uit de navraag bleek. Mijn beeld hieruit is dat watermist systemen slechts sporadisch zijn ingebouwd of in de nabije toekomst worden overwogen in Europese wegtunnels. Bij de toepassingen blijkt voornamelijk sprake te zijn van een bedrijfseconomische afweging zoals het beschermen van de constructie of zeer specifieke omstandigheden in de omgeving waardoor andere veiligheidsmaatregelen niet mogelijk zijn.

In antwoord op de vraag van het lid Sharpe of watermist schadelijk is voor personen die zich in de tunnel bevinden kan ik aangeven dat proeven aangetoond hebben dat een watermist systeem (in feite een nevel van kleine waterdruppeltjes) geen schadelijke effecten heeft voor mensen die zich in de tunnel bevinden. Bij traditionele sprinklerinstallaties is wel sprake van mogelijke schadelijke effecten. Bij deze installaties komt veel meer water vrij, van waaruit zich stoom vormt die levensbedreigend kan zijn.

### **Sluiskiltunnel**

De provincie Zeeland is als initiatiefnemer en opdrachtgever van de Sluiskiltunnel verantwoordelijk voor de financiering en de aanleg van deze tunnel. Het ministerie van Infrastructuur en Milieu levert een bijdrage in de investering.

De aanbestedingsprocedure voor de Sluiskiltunnel is in oktober 2010 afgerond. De risico's ten aanzien van de veiligheidsinstallaties en de verkeersveiligheidssystemen worden onderkend en beheerst. De provincie Zeeland heeft de oplevering van de Sluiskiltunnel gepland voor medio 2015. Dat is een half jaar later dan in eerste instantie was gepland. De reden hiervoor is de duur van de procedure van marktbenadering en gunning. Dit komt met name omdat het winnende ontwerp een circa 200 meter langere tunnel is dan het referentieontwerp. Dit ontwerp heeft belangrijke voordelen, zoals het onderlangs kruisen van een spoorlijn waardoor een belangrijke verlaging

van het risicoprofiel plaatsvindt. Dit ontwerp vergt wel een langere bouwtijd. Ook reserveert de aannemer meer tijd voor het testen en toetsen van tunneltechnische installaties.

De minister van Infrastructuur en Milieu,  
M. H. Schultz van Haegen-Maas Geesteranus