

Beleidsnota Tunnelveiligheid

Deel B: Veiligheidseisen

Ministeries van
Verkeer en Waterstaat
Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

Den Haag, juli 2005

INHOUD

BLZ

1.	Inleiding en doelstelling	3
2.	Vaststelling van het veiligheidsniveau	3
3.	Implementatie van oplossingen in regelgeving	4
3.a.	Veiligheidseisen voor wegtunnels	4
3.b.	Veiligheidseisen voor spoortunnels	5
4.	De gebruiksvergunning	5
5.	Het vervoer van gevaarlijke stoffen	5
6.	Financiële consequenties	6
7.	Conclusie	6

1. Inleiding en doelstelling

De Beleidsnota tunnelveiligheid deel B, Veiligheidseisen, is het aangekondigde vervolg op de Beleidsnota Tunnelveiligheid deel A, Proceseisen, van 7 november 2003. Met de delen A en B geven de ministers van Verkeer & Waterstaat, van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties invulling aan een meer consequente en gestructureerde aanpak van de veiligheidsaspecten bij het ontwerp, de bouw en het gebruik van tunnels in Nederland.

In de nota deel A werden de probleemanalyses en de procesmatige oplossingen beschreven voor het waarborgen van veiligheid in het besluitvormingsproces, het vastleggen van veiligheidseisen voor tunnels, het behoud van het veiligheidsniveau in de gebruiksfase en het bevorderen van veilig gedrag van tunnelgebruikers.

Nota deel B geeft nadere invulling aan het vastleggen van de inhoudelijke veiligheidseisen voor tunnels. Deel B biedt een algemeen erkend normenkader voor het veiligheidsniveau in tunnels. Daarnaast worden per vervoersmodaliteit specifieke veiligheidseisen voor tunnels gesteld. Hiermee wordt vooraf eenduidig vastgelegd aan welke veiligheidsvoorschriften een tunnelontwerp in de praktijk moet worden getoetst. Hierdoor zal het overleg tussen de initiatiefnemers enerzijds en de gemeente(n) en hulpverleningsorganisaties anderzijds - over het te bereiken veiligheidsniveau en over de te stellen veiligheidseisen voor tunnels, zowel voor bouw/constructie en gebruik van tunnels als voor incidentbestrijding - aanmerkelijk vereenvoudigen. De beleidsnota is ter consultatie voorgelegd aan gemeenten met een tunnel, aan koepels van medeoverheden en van hulpverleningsorganisaties en aan overige betrokken partijen. Hun reacties zijn in deze nota verwerkt.

De beleidsdoelstelling van het kabinet is om het veiligheidsniveau voor nieuwe tunnels aan te laten sluiten bij de praktijksituatie van tunnels uit de periode na 1999 en van vóór de sprinklers. Een vertaling van dit beleidsvoornemen heeft zijn beslag gekregen in dit deel B en in de notitie Veiligheidseisen Wegtunnels. Hiermee wordt de veiligheid in zowel het constructieve ontwerp als in de gebruiksfase goed geborgd. Voor bestaande tunnels wordt in het onderhoudsprogramma bezien om, bijvoorbeeld bij innovatieve ontwikkelingen, tegen geringe kosten de veiligheid verder te verhogen.

2. Vaststelling van het veiligheidsniveau

De EU-Richtlijn 2004/54/EG inzake minimumveiligheidseisen voor tunnels in het trans-Europese wegennet als ook de Europese Veiligheidsrichtlijn 2004/49 voor spoorwegtoepassingen verplichten de lidstaten tot het uitvoeren van risicoanalyses. Bij het vaststellen van het veiligheidsniveau wordt gebruik gemaakt van zowel de kwantitatieve risicoanalyse als de scenarioanalyse. In de komende jaren zal het ontwerp voor nieuwe wegtunnels worden getoetst aan een oriënterende waarde voor het persoonlijk risico van 1×10^{-7} per persoonkilometer wegtunnel en voor het groepsrisico van $0,1/N^2$ per kilometer per jaar. Hierbij staat N voor het aantal dodelijke slachtoffers. Voor nieuwe spoortunnels zijn deze waarden respectievelijk $1,5 \times 10^{-9}$ per persoonkilometer tunnel en $0,03/N^2$ per kilometer per jaar. Daarnaast moet het ontwerp van de tunnel bij het analyseren van ongevalontwikkelingen met een waarschijnlijkheid van optreden van groter dan 1×10^{-6} voldoen aan de gestelde functionele eisen. Voor ongevalontwikkelingen met een geringere waarschijnlijkheid van optreden kunnen op grond van de scenarioanalyse geen specifieke maatregelen worden geëist. De kosteneffectiviteit van deze maatregelen is dan te laag.

De risicoanalyses moeten worden opgesteld aan de hand van goedgekeurde uitgangswaarden en rekenmethoden. Voor projectleiders, bevoegd gezag en Commissie Tunnelveiligheid is een concept handreiking risicoanalyses opgesteld. De handreiking heeft betrekking op de volgende risicoanalyses:

- De Leidraad Scenarioanalyse Ongevallen in tunnels
 1. Wegtunnels. (Centrum Ondergronds Bouwen, Rijkswaterstaat, 2004).
 2. Spoortunnels. (Centrum Ondergronds Bouwen, ProRail eind 2005).
- Rekenmodellen Kwantitatieve Risicoanalyse (Rijkswaterstaat, 2005).
- De *safety case* voor spoortunnels (ProRail, 2005).

In 2008 vindt een evaluatie plaats van de methodieken. De EU houdt de optie open om in 2009 hierover nadere regels op te stellen.

3. Implementatie van oplossingen in regelgeving

In de Europese Unie zijn in 2004 veiligheidseisen voor wegtunnels vastgesteld. Europese veiligheidseisen voor spoortunnels zijn in voorbereiding en worden in 2006 verwacht. Het kabinetsbeleid is dat Europese richtlijnen overeenkomstig worden uitgevoerd. Aanvullingen hierop zijn slechts toegestaan indien zwaarwegende Nederlandse belangen hiertoe aanleiding geven.

3.a. Veiligheidseisen voor wegtunnels

Op 29 april 2004 is de EU-Richtlijn 2004/54/EG inzake minimumveiligheidseisen voor tunnels in het trans-Europese wegennet vastgesteld. Deze richtlijn moet op 30 april 2006 in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd zijn. De lidstaten worden aangespoord vergelijkbare veiligheidsniveaus toe te passen voor wegtunnels, die geen deel uitmaken van het trans-Europese wegennet.

Op 30 september 2004 is de Nota Mobiliteit aan de Tweede Kamer toegezonden. Deze nota stelt als ambitie dat Nederland tot de meest verkeersveilige landen van de Europese Unie blijft behoren. In de huidige situatie geldt dat ook voor de Nederlandse tunnels. Een één op één omzetting van de EU-Richtlijn in nationale regelgeving zou evenwel leiden tot een ongewenste verlaging van het veiligheidsniveau naar het Europese minimum.

Door bij de omzetting van de EU-richtlijn in nationale regelgeving ook rekening te houden met de bestaande praktijk in Nederlandse tunnels, wordt bij enkele technische voorschriften verder gegaan dan de Europese minimeisen. Het kabinet wil hiermee een daling van het in Nederland bereikte veiligheidsniveau voorkomen. Concreet gaat het daarbij om de volgende maatregelen:

- Eén rijrichting per tunnelbuis
- De aanwezigheid van langsventilatie bij tunnels langer dan 500 meter.
- De aanwezigheid van een bedieningscentrale bij tunnels langer dan 500 meter.
- Een kortere afstand tussen hulpposten met o.a. brandblusapparatuur.
- Een kortere afstand tussen de vluchtdeuren.

Bij recente projecten is veel discussie geweest over de kosten en effectiviteit van sprinklers om tunnelbranden te beheersen. De Europese Unie heeft deze maatregel niet in het minimumniveau opgenomen. De Nederlandse Vereniging van Brandweer en Rampenbestrijding wil de toepassing van sprinklers niet uitsluiten, indien ze op grond van de scenarioanalyse nuttig worden geacht. Het kabinet is niet overtuigd van de kosteneffectiviteit van deze maatregel en zal eerst de uitkomsten van lopend onderzoek afwachten. De Nota Mobiliteit geeft aan dat in 2007 evaluatieresultaten beschikbaar komen over nieuwe methoden en technieken om tunnelbranden te beheersen. Op basis daarvan kunnen verdere toepassingen en innovaties worden ingezet.

De veiligheidseisen van de EU-Richtlijn, alsmede enkele nationaal reeds toegepaste veiligheidseisen worden medio 2006 bij of krachtens een Algemene Maatregel van Bestuur op grond van artikel 120 van de Woningwet en artikel 1.13 van de Wet Aanvullende Regels Veiligheid Wegtunnels (WARVW) geregeld. Ten behoeve van de consultatie zijn de beoogde veiligheidseisen voor wegtunnels in een aparte notitie opgenomen. Het wetsvoorstel Aanvullende Regels Veiligheid Wegtunnels is in voorbereiding en zal naar verwachting deze zomer bij de Tweede Kamer worden ingediend.

3.b. Veiligheidseisen voor spoortunnels

In Europees verband loopt de vaststelling van veiligheidsregels voor spoortunnels achter bij die van wegtunnels. De Europese Commissie werkt op dit moment nog aan *the Technical Specification for Interoperability Safety in Railway Tunnels (TSI SRT)*.

Naar verwachting zullen de Europese veiligheidseisen voor spoortunnels in de eerste helft van 2006 definitief gereed komen. De eisen voor spoortunnels zullen naar verwachting in 2008 geïmplementeerd zijn. Momenteel wordt samen met Amsterdam, Rotterdam en Den Haag onderzocht in hoeverre de eisen voor spoortunnels toepasbaar zijn op metro, tram en *lightrail*. De notitie Veiligheidseisen Spoortunnels zal in 2006 ter consultatie worden voorgelegd aan gemeenten met een railtunnel, aan koepels van medeoverheden en van hulpverleningsorganisaties en aan overige bij railveiligheid betrokken partijen.

Parallel aan de ontwikkeling van de Europese eisen worden enkele nationale spoortunneleisen nog nader onderzocht. Het gaat hierbij in het bijzonder om vluchtmogelijkheden in ondergrondse stations. Daarnaast is gebleken dat er op onderdelen wel onderscheid moet worden aangebracht in de eisen voor de verschillende railconcepten (Betuweroute, HogeSnelheidsLijn, conventioneel spoor, metro, tram en lightrail). Gezien de verschillen tussen de railsystemen zullen op onderdelen andere eisen gesteld worden. Het streven is om bij het van kracht worden van de Europese eisen voor spoortunnels tevens een definitief beeld opgemaakt te hebben van de eventuele aanvullende nationale eisen voor de andere railconcepten.

4. De gebruiksvergunning

De tunnelbeheerder moet de veiligheid van tunnels in de gebruiksfase goed en eenduidig waarborgen. Daarover zijn in deel A goede afspraken gemaakt. Beoogd wordt dat in 2007 alle gebruikseisen voor tunnels opgenomen zijn in een landelijke regeling (Het Gebruiksbesluit). Tegen deze achtergrond zijn medeoverheden verzocht tot 2007 terughoudend te zijn in het opleggen van gebruiksvergunningen. Een aantal gemeenten heeft naar aanleiding van de consultatie aangekondigd door te gaan met hun voorgenomen programma van vergunningverlening. In die gevallen wordt er bij hen op aangedrongen om gebruik te maken van de laatste inzichten, zoals deze zijn vastgelegd in de notitie Veiligheidseisen Wegtunnels respectievelijk in de meest actuele conceptnotitie Veiligheidseisen Spoortunnels. Om wijziging van vigerende vergunningen te voorkomen zal in de landelijke regeling van 2007 een overgangsbepaling worden opgenomen.

5. Het vervoer van gevaarlijke stoffen

Een aantal gemeenten heeft in de consultatie verzocht om criteria waarbij het vervoer van de zwaarste categorie van gevaarlijke stoffen (LPG en explosieven) overwogen kan worden in wegtunnels, die tevens oeververbinding zijn. Het huidige beleid is dat dit transport uit economische en technische overwegingen in dit type wegtunnels niet toegestaan is. Bij een

ongeval met LPG of explosieven zou de oeververbinding verloren gaan. De Beleidsnota Tunnelveiligheid beperkt zich tot vraagstukken die de veiligheid betreffen.

6. Financiële consequenties

De kosten van de implementatie van de beleidsnota deel B worden, voor zover het de wegtunnels betreft, in totaal geraamd op ca. €7 miljoen, waarvan ca. €5 miljoen voor Rijkstunnels. Deze kosten hangen samen met de implementatie van de EU-Richtlijn voor wegtunnels. De implementatie moet binnen 10 jaar plaatsvinden. De kosten van specifieke veiligheidseisen voor spoortunnels kunnen eerst in 2006 worden ingeschat.

7. Conclusie

Met de vastlegging van de bovenstaande Europese en nationale maatregelen kan het hoge veiligheidsniveau in Nederlandse wegtunnels verder worden geconsolideerd en zelfs verbeterd. Toepassing van de in deel A vastgestelde proceseisen levert daaraan een belangrijk aandeel.

De in deel B gestelde toetscriteria voor risicoanalyses vormen samen met de veiligheidseisen voor weg- en spoortunnels en het advies van de Commissie Tunnelveiligheid (in deel A expertgroep genoemd) een compleet instrumentarium, waardoor meer duidelijkheid over procesmatige en inhoudelijke eisen aan tunnelprojecten wordt verkregen. Door vergunningaanvragen af te stemmen op de toetscriteria en de veiligheidseisen, zal de initiatiefnemer daarmee aanzienlijk meer zekerheid hebben over het verkrijgen van de benodigde vergunningen. Uiteindelijk gaat het erom bij elke vergunningsaanvraag in een vroeg stadium met het bevoegd gezag in overleg te treden om, op basis van de vastgestelde en in regelgeving opgenomen eisen, te komen tot een veilige tunnel.

Het beleidsterrein tunnelveiligheid zal worden geëvalueerd, zodra de resultaten van de evaluaties van nieuwe methoden en technieken om tunnelbranden te beheersen respectievelijk van de EU over risicoanalyses beschikbaar zijn.