

Verslag KPT-webinar 'Duiding van de Nederlandse tunnelwetgeving'.

Datum 3 juli 2025
Tijd 12.00-13.00 uur
Locatie digitaal vanuit de COB-studio
Deelnemers ± 100 personen



KPT
KENNISPLATFORM TUNNELVEILIGHEID

Duiding van de Nederlandse
tunnelwetgeving

Opening en introductie KPT

Harry de Haan, coördinator van het KPT, opent het webinar en heet alle deelnemers van harte welkom. Na wat huishoudelijke mededelingen geeft Harry het woord aan de sprekers van vandaag: Marije Bockholts en Jan Küchel, die namens het KPT het grootste deel van het duidingsdocument hebben opgesteld.

De presentatie is terug te vinden via [de KPT-website](#).

Onderstaand volgt een weergave van vragen die tijdens het webinar zijn gesteld incl. de *beantwoording van die vragen* en eventuele relevante reacties door online-deelnemers.

Vragen en antwoorden

- Vraag 1:
Is het relevant of de tunnel onder een waterweg doorgaat?
(n.a.v. figuur 1; is behandeld).
Ja, t.a.v. brandwerendheid: hoelang moet de constructie in stand blijven, als er brand uitbreekt.
- Vraag 2:
Zijn er vanuit de wetgeving eisen voor de tunnelbediening lokaal?
Goede vraag, hier wordt in het verslag op terug gekomen.
Naschrift: Paragraaf 26 van de Rarvw geeft aan dat er centrale bediening en lokale bediening moet zijn. Dit geldt voor rijkstunnels na 2013.
- Vraag 3:
Waarom is er ooit onderscheid gemaakt tussen rijkstunnels en niet-rijkstunnels.
Tijdens de aanpassing van de Warvw in 2013 is hierover uitgebreid discussie gevoerd.
Aankankelijk was het plan om een uniforme uitrusting voor alle tunnels in te voeren.
Vanwege bezwaren tegen het toepassen van alle eisen op niet-rijkstunnels, is er uiteindelijk voor gekozen om onderscheid te maken tussen rijks- en niet-rijkstunnels.

- Vraag 4:

Wat is de reden dat er geen gebruik gemaakt wordt van daknet sprinklerinstallaties bij brand in een autotunnelbuis?

Er zijn tunnels waar in het verleden watermistsystemen zijn aangebracht, waarbij discussies rondom kosten en nut en noodzaak spelen. Daarnaast kun je bij sprinklers voor bijvoorbeeld autogarages overslag voorkomen, maar in de omgeving van een tunnel waar in de winter bijvoorbeeld bevroeringskans aanwezig is, is het een technisch complexe oplossing. Afwegingen hebben plaatsgevonden met het vaststellen van de gestandaardiseerde uitrusting voor rijkstunnels. Een en ander is met de stakeholders besproken. In principe is het meestal niet nodig om aan de veiligheidsnorm te voldoen (QRA).

Reacties van andere deelnemers:

- *Een actief systeem verdient tot op heden geen voorkeur in rijkstunnels (wil overigens niet zeggen dat er geen actieve systemen in tunnels zijn geïmplementeerd, maar dat was vóór de tunnelstandaard werd ingevoerd) vanwege de kans op falen wanneer brand optreedt, belemmering van vluchten wanneer sprinklers actief zijn en onderhoudskosten.*
- *Essentieel is de positiebepaling in een split second. Voor een verkeersleider is dat nagenoeg ondoenlijk. Automatiseren is in het kader van falen niet echt een optie.*

- Vraag 5:

Is de brandwerendheid bepaald via de RWS brandkromme of de ISO brandkromme?

Interessante vraag, dit is één van de discussies die tijdens het bespreken van het duidingsverzoek is gevoerd.

In het verleden gold vanuit de bbl voor niet-rijkstunnels de ISO-curve, bij de wijziging naar de eurocode is overgegaan naar de RWS-brandcurve. Die geldt nu overal.

Waar de overgang vandaan is gekomen is niet duidelijk, omdat het niet noodzakelijk wenselijk is het op deze wijze te doen. Er is geprobeerd de achtergrond te achterhalen, dat is niet gelukt.

Reactie van een deelnemer:

Voor rijkstunnels geldt voor het gesloten deel de RWS-tunnelbrandkromme en voor het open deel de Hydrocarbon (HC)-kromme.

- Vraag 6:

Hoe werd de limiet van 250 m bepaald? En waarom is dit niet gekoppeld aan verkeersintensiteit en/of risico?

Volgens de Memorie van Toelichting (van de wet uit 2016) is dit gebaseerd op maximale vluchtafstanden. Uit tests bleek dat vluchtdeuren niet altijd nodig zijn bij tunnels korter dan 250 m. Heroverweging is mogelijk wel wenselijk.

Opmerkingen van deelnemers:

- *Na ca. 250 m begint de rook over het algemeen af te koelen waardoor deze naar beneden komt.*
- *Ook al is er regulier geen file in een tunnel dan kan een incident in een tunnelbuis wel leiden tot een verkeersopstopping en kan er vervolgens een tweede incident in dezelfde tunnelbuis plaatsvinden, waarbij brand ontstaat bij dit tweede incident. Dan zijn vluchtdeuren ontzettend belangrijk tussen de locaties van het eerste en het tweede incident.*
- Vraag 7:
Kan met een middengeleider invulling gegeven worden aan de eis 'geen tegenverkeer'? Of moeten het altijd twee verschillende buizen zijn? En zit daar nog onderscheid in tussen rijkstunnels en niet-rijkstunnels?
Daarmee kan geen invulling gegeven worden aan deze eis. De wet zegt bij twee verkeersrichtingen moeten er 2 tunnelbuizen zijn. En langsventilatie kan bij gebruik van een middengeleider bij tegenverkeer niet veilig worden ingezet bij een brand in de tunnel.

Reactie van een deelnemer:

Ook zonder middengeleider kan er tegenverkeer zijn. In ieder geval ook voor niet rijkstunnels. echter geeft de QRA wel operationele beperkingen om onder de normatieve lijn te blijven. En uiteraard technisch en operationeel met twee ingangsverlichtingen en duidelijke ventilatie en overdruk protocol.

Reactie spreker op reactie deelnemer:

In principe geen tegenverkeer, maar dit is in uitzonderlijke situaties wel mogelijk (in sommige gevallen bij onderhoud). Dan tegenverkeer alleen maar toestaan als er lagere snelheden zijn en als de verkeersintensiteit klein is.

Reactie van andere deelnemer:

De EU richtlijn geeft aan dat tegenverkeer enkel mag bij beperkte verkeersintensiteit (minder dan 10.000 voertuigen per dag per rijstrook). Anders verboden!

Reactie van KPT:

Betreffende tekst in de EU-richtlijn betreft alleen over nieuwe, aan te leggen tunnels: "Indien een 15-jaarsprognose voor tunnels in de ontwerpfase aangeeft dat de verkeersintensiteit hoger zal liggen dan 10.000 voertuigen per dag en per rijstrook, dient er hoe dan ook een tunnel met twee buizen en eenrichtingsverkeer gereed te zijn zodra deze waarde wordt overschreden."

- Vraag 8:
Als er geen generieke uitspraak kan worden gedaan over de veiligheidsbijdrage, hoe kan het dan dat er wel een standaarduitrusting is vastgesteld?
Er kan geen generieke uitspraak gedaan worden over de bijdrage in de QRA. In uitzonderlijke

gevallen dat de gestandaardiseerde uitrusting toegepast wordt, zou je daarmee niet aan de QRA voldoen.

Reactie van deelnemer:

De bijdrage van de voorzieningen kan wel degelijk eenduidig worden gegeven. De gestandaardiseerde uitrusting is hierop gebaseerd. In het document is dit naar mijn mening goed uitgelegd.

- Vraag 9:

Een deelnemer mist bij deze duiding de beantwoording van de waarom-vraag bij het overzicht van de standaarduitrusting. Als je het waarom weet kun je ook nadenken over afwijkende situaties.

De huidige standaarduitrusting is heel specifiek alleen van toepassing op rijkstunnels van na 2013. Er zijn reportages over hoe destijds de standaarduitrusting is vastgesteld. Referentie daarvan is in het document te vinden.

- Vraag 10:

Dus de duidingsvraag van het ministerie betrof ook uitsluitend wegtunnels?

Houdt het KPT zich ook bezig met spoortunnels?

Het duidingsverzoek ging alleen over wetgeving voor wegtunnels.

Het KPT houdt zich (in beperkte mate) ook wel bezig met spoorse tunnelveiligheid, zie bijvoorbeeld het webinar van 12 december vorig jaar.

<https://www.kennisplatformtunnelveiligheid.nl/bijeenkomst/lunch-webinar-over-spoortunnels>

Het document '[Duiding van de Nederlandse tunnelwetgeving](#)' is te vinden op de KPT-website.

Het webinar werd afgesloten met dank aan de sprekers en alle deelnemers.

Het volgende KPT-webinar is op 25 september a.s.

Onderwerp zal zijn "Learning from disasters" (spreker is Iain Bowman van Mott MacDonald).

Voertaal van dit webinar is Engels.