Verslag KPT-webinar Spoorse tunnelveiligheid

Datum	12 december 2024
Tijd	12.00-13.00 uur
Locatie	digitaal vanuit COB-studio
Deelnemers	70

Opening en introductie KPT
Daan Seesing, expert van het KPT, opent de webinar en heet alle deelnemers van harte welkom.
Dit keer gaan we het hebben over spoorse tunnelveiligheid.
De volgende sprekers komen aan het woord:

- Johan Bel (directeur Ingenieursgroep Nederland) en
- Pieter Steenkamp (directeur Ingenieursgroep Nederland).

Na het maken van enkele huishoudelijke mededelingen geeft Daan het woord aan de sprekers.
De presentaties zijn terug te vinden op de KPT-website .

Hieronder volgen de vragen/opmerkingen en antwoorden n.a.v. de presentaties:
(Dit verslag geeft ook antwoord op vragen die we tijdens de sessie niet direct hebben kunnen behandelen.)

- *Zijn er in de praktijk noemenswaardige verschillen qua voorzieningen per veiligheidsregio?*
  Een tunnel bij Schiphol heeft een andere dynamiek dan bijvoorbeeld de tunnel in Delft/Barendrecht (i.v.m. het wel/geen station, aanwezigheid van goederenvervoer of luchthaven die erboven zit). Er zijn verschillen in bepaalde scenarioafhandelingen.

  Hoe moet je genoemde verschillen zien in relatie tot de ProRail-standaard?
  Afwijken van de standaard is mogelijk. Een voorbeeld is de blusleiding van de Drontermeertunnel. Deze wordt niet automatisch gevuld door pompen, de brandweer heeft eigen pompen die gevuld worden uit het oppervlaktewater. Er is geen automatisch scenario waarmee de leidingen op druk worden gezet, voordat de brandweer aankomt. De standaard gaat ervan uit dat deze installaties wel aanwezig zijn.

  Klopt het dat de standaard niet voor bestaande tunnels geldt?
  ProRail kent ontwerpvoorschriften en er moet voldaan worden aan de TSI (Technische Specificatie Interoperabiliteit). De standaard is nog geen verplichting/beleid. Hij wordt wel bij alle renovaties toegepast. Er loopt een programma om tunnels zo veel mogelijk te uniformeren (conform OVS), maar er blijven altijd uitzonderingen bestaan, bijvoorbeeld door beperkingen vanuit de bestaande situatie.

  Er zijn ook praktische verschillen. Er is een aantal tunnels met niet gescheiden tunnelbuizen terwijl dit wel wenselijk is maar soms ben je constructief beperkt, dan gaat dat niet. Dan heb je te maken met een afwijking op het OVS waarvoor binnen ProRail een besluitvormingsproces is voorzien. Het streven is zo veel mogelijk te uniformeren, tenzij dit om goede redenen niet mogelijk is of disproportionele wijzigingen aan de bestaande situatie vergt.

Ook vanuit het oogpunt van de bedienaar heeft uniformiteit bij het afhandelen van een calamiteitenscenario de voorkeur met als doel bedienfouten te voorkomen. Bij ProRail gaat men daarnaast toe naar een centrale tunneldesk waar een bediendeskundige alle tunnels bedient, dan is standaardisatie nog waardevoller. Bediening is nu nog versnipperd: een deel van het werk van de bediening ligt bij de verkeersleiding en een ander deel bij het operationeel besturingscentrum infra (de technische afhandeling). Die rol wordt gecombineerd, zodat de treindienst er minder mee wordt belast. Deze transitie is nu gaande, is een lopend proces wat hand in hand gaat met alle besturingsveranderingen.

- *Bestaat er ook een QRA voor spoortunnels met bijbehorende norm waaraan voldaan moet worden?*
  Er zijn methodieken beschikbaar om risico's van spoortunnels te kwantificeren, waaronder QRA's, die in bepaalde situaties kunnen worden toegepast. De exacte normen en eisen zijn echter afhankelijk van de specifieke context en regelgeving.

- *Hoe garandeer je dat de veilige ruimte de andere tunnelbuis is, aangezien er geen midden-tunnelkanaal is?*
  De nevenbuis is de veilige ruimte, bij een calamiteit wordt het treinverkeer in de gehele tunnel gestaakt. Via zelfsluitende brandwerende schuifdeuren kan je naar de nevenbuis. Theoretisch bestaat er een kans dat vluchtenden zo snel vluchten en via de deur naar de andere buis vluchten dat er nog een trein rijdt. Dit is echter theoretisch. Gewezen wordt daarbij ook op het bordje boven de vluchtdeuren (met rijdende trein). Als het bordje aan is, is er een trein in de nevenbuis. De tussendeuren zijn niet vergrendeld. Als je in nevenbuis terechtkomt, sta je overigens niet meteen op het spoor maar op de vluchtroute.

- *Wat zijn veiligheidsvoorzieningen in opvangputten m.b.t. lekkage van gevaarlijke stoffen versus automatisch afpompen en waarheen?*
  Op het moment dat de tunnel in calamiteit komt, worden de afvoerkelders geblokkeerd en kan er niet meer automatisch worden afgepompt. Er wordt eerst een monster afgenomen, alvorens afgepompt mag worden. Dit is procedureel opgelost. In sommige tunnels zit nog een gasdetectiesysteem in de opvangkelder.

- *Moeten de veiligheidsfuncties altijd bediend worden of heeft een tunnel ook een bepaald autonoom gedrag?*
  De tunnel is volledig autonoom. Er wordt een treinstilstand gedetecteerd. Op het moment dat niet ingegrepen wordt, gaat een tunnel daarna altijd automatisch in calamiteit. Je kunt het handmatig overrulen, maar in principe doet de tunnel het zelf. Ook bij branddetectie gaat de tunnel in calamiteit.

- *Welke rollen hebben treinbestuurder en/of conducteur bij calamiteiten?*
  Er wordt altijd eerst contact gezocht met de machinist of het klopt dat er een calamiteit is. Als hij niet reageert, wordt er sowieso uitgegaan van een calamiteit. De machinist/conducteur heeft een rol bij het ontruimen van de trein zoals het in gang zetten van de ontruiming en instrueren via de omroep. Maar de tunnel is ingericht op zelfredzaamheid bij het verdere vluchtproces.

- *Zijn er periodieke testen voor nood- en hulpdiensten om calamiteiten te oefenen?*
  Er zijn periodieke testen voor nood- en hulpdiensten. Periodiek wordt een heel scenario getest, bijvoorbeeld er wordt een stuk hittedetectielint opgewarmd en dan wordt gekeken of hierbij de juiste kleppen worden aangestuurd. Dit wordt via een uitgebreid schema doorgetest.
  Recente ontwikkeling is het testen op buisniveau. Voorheen moest er een gehele stremming

komen, tegenwoordig wordt 1 buis geïsoleerd en kan in 1 buis getest worden.
Voordat een tunnel in dienst gaat is er tevens een testbedrijf waarop integraal getest wordt. Ook wordt er regelmatig met de overheidshulpdiensten getest.
Een van de deelnemers geeft aan zelf vrijwilliger te zijn geweest tijdens een calamiteitenoefening in de Schipholtunnel. Dergelijke oefeningen worden ’s nachts georganiseerd. Behalve lotus-slachtoffers zijn o.a. aanwezig brandweer Haarlemmermeer en eigen diensten brandweer Schiphol, GGD, Politie, ProRail, medewerkers van Schiphol.

- *Over de veilige buis: nevenbuis. Wat als beide richtingen in 1 buis plaatsvinden: hoe vlucht je dan?*
  Wat het lastiger maakt is als een tunnel geen scheiding tussen buizen heeft of er geen nevenbuis is, dan moet gezocht worden naar andere oplossingen zoals vluchttrappenhuizen bij landtunnels.

- *Wat ik mis is de organisatie van de veiligheid bij een incident met een stilstaande reizigerstrein in een tunnel waarbij een ontruiming noodzakelijk is. Hoe wordt de ontruiming in gang gezet? Wie/hoe start de ontruiming/zelfredzaamheid? Wat is de rol van het treinpersoneel: hoe is dit personeel en wie is in de lead?*
  Tijdens (normaal) bedrijf is de treindienstleider in de lead.
  Op moment dat een tunnel in calamiteit gaat, worden automatisch de overheidshulpdiensten gebeld en komt bij ProRail de algemeen leider (AL) in dienst, de AL begeleidt het bestrijding- en herstelproces. De algemeen leider heeft contact met de bediendeskundige, deze kan op basis van informatie van de algemeen leider bepaalde bedienopdrachten uitvoeren. Tijdens de bestrijdingfase (tot aan einde) calamiteit (calamiteiten status) is de brandweer in the lead, de brandweer communiceert met de algemeen leider.