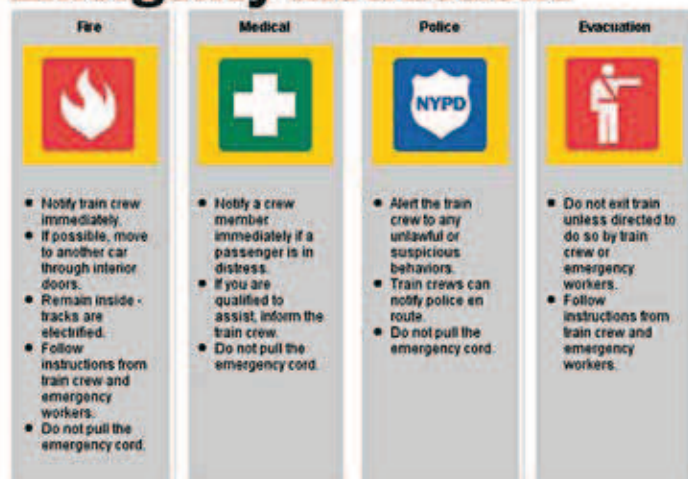


“Faciliteer zelfredzaamheid bij tunnelincidenten”

Rob Jastrzebski

Bij een serieuze brand in een spoortunnel zijn treinreizigers in de eerste tien minuten vooral aangewezen op zichzelf en op hulp van treinpersoneel. Het heeft daarom weinig zin om hogere eisen te stellen aan de hulpdiensten bij tunnelincidenten. Meer veiligheidswinst kan worden geboekt met maatregelen die de zelfredzaamheid van treinreizigers in de ‘gouden eerste tien minuten’ vergroten. De hulpverleningssector en de spoorwegbranche hebben voor dit doel de handen ineengeslagen in een project van het Platform Transportveiligheid. Een uniek project, want het is voor het eerst dat in Nederland gericht onderzoek wordt gedaan naar zelfredzaamheid bij incidenten in spoortunnels. Subsidie werd verstrekt door het ministerie van Infrastructuur & Milieu en het ministerie van Veiligheid en Justitie.

Emergency Instructions



Evacuatiewijzer in de New Yorkse Metro (www.mta.info/nyct/safety/evacuation)

Directe aanleiding voor het project is de brand in de Schipholspoortunnel in juli 2009, waarbij enkele volle reizigerstreinen strandden in de tunnel. Uit de evaluatie bleek dat er nogal wat miscommunicatie was tussen de diverse betrokken meld- en regiekamers van de brandweer en de ‘spoorse partijen’. Niet iedereen had hetzelfde beeld van het incident en de ontruiming van de treinen in de tunnel kwam laat op gang. Het incident liep gelukkig goed af, maar de lessen maakten duidelijk dat de afhandeling van calamiteiten in spoortunnels voor verbetering vatbaar is. Training van treinpersoneel en betere voorlichting aan reizigers zijn enkele van de aandachtspunten voor een effectievere respons in de eerste incidentfase.

Zeven observaties

Het project Spoortunnelveiligheid is uitgevoerd door Crisislab onder leiding van prof. dr. Ira Helsloot. De regie lag bij een stuurgroep onder leiding van burgemeester Michiel Zonneville van Leiderdorp. Crisislab heeft internationaal literatuuronderzoek gedaan naar het verloop van tunnelincidenten. Crisislab kwam tot zeven belangrijke observaties, die als basis dienen voor verbetervoorstellen voor de calamiteitenafhandeling in die cruciale eerste fase:

1. De professionele hulpverlening is vrijwel nooit binnen 15 minuten ter plaatse en kan daarmee nooit een levensreddende rol spelen.
2. Burgers beseffen te laat dat een kleine brand in een tunnel zich razendsnel kan ontwikkelen tot een levensbedreigende situatie.
3. Burgers handelen rationeel op basis van lokale kennis.
4. Reguliere procedures krijgen in de dagelijkse praktijk voorrang op procedures die specifiek voor crisissituaties zijn ontwikkeld.
5. Crisisprocedures die afwijken van de dagelijkse praktijk zullen bij incidenten niet worden gevolgd.
6. Tijdens een calamiteit is communicatie extreem kwetsbaar en is er grote kans op miscommunicatie.
7. Instructie van burgers is een effectief middel om de zelfredzaamheid te bevorderen.

Veiligheidsinstructie

Helsloot vindt het een grote verdienste van de opdrachtgevende ministeries, dat zij erkennen dat de meeste veiligheidswinst is te boeken door het

handelingsperspectief van treinreizigers en treinpersoneel te verbeteren. “Het vraagt bestuurlijke moed van alle betrokkenen en verantwoordelijken om te accepteren dat de overheidshulpverlening en technische voorzieningen hun beperkingen hebben als het gaat om redding van mensen bij tunnelincidenten. De samenstelling van de projectgroep, met vertegenwoordigers van de brandweersector, NS en ProRail, toont dat die acceptatie er bij alle partijen is.” Om de zelfredzaamheid van treinreizigers te bevorderen, zouden reizigers volgens Helsloot beter moeten worden voorgelicht over hoe zij moeten handelen bij een calamiteit in een treintunnel. En treinpersoneel zou moeten worden opgeleid en getraind om een snelle en veilige ontruiming via de veiligste ontsnappingsroute te leiden. Een korte simpele veiligheidsinstructie via een gesproken boodschap en instructieteksten in treinen zou een goede optie kunnen zijn. “Onze observaties pleiten voor een reeks simpele instructies en procedures, die zoveel mogelijk aansluiten bij de dagelijkse routines. Anders is het risico groot dat ze bij een daadwerkelijk incident niet worden opgevolgd. We kunnen op dit gebied veel leren van de aanpak in andere landen. In landen als Engeland en de Verenigde Staten is de instructie aan trein- en metropassagiers beter geregeld dan bij ons. In Nederland bestaat nog een sterke aarzeling om trein- en metropassagiers preventief voor te lichten over risico’s en dat maakt ook een goede instructie over handelen bij brand lastig. Maar om de zelfredzaamheid te vergroten is die instructie echt noodzakelijk.”

Menselijke factor

Dat is ook de visie van stuurgroepvoorzitter Michiel Zonneville. “Qua techniek hebben we de tunnelveiligheid in Nederland redelijk goed geregeld, maar techniek kan nooit de menselijke factor vervangen. Het is essentieel dat treinreizigers goed worden geïnformeerd over hun mogelijkheden voor zelfredding bij incidenten in een spoortunnel, zodat ze in een noodsituatie hun eigen verantwoordelijkheid kunnen nemen. Daarbij geassisteerd door goed getraind treinpersoneel.”

Volgens Zonneville is een belangrijk uitgangspunt bij brand in een spoortunnel dat een reizigerstrein niet in de tunnel tot stilstand komt. Doorrijden tot buiten de tunnel kan een moeizame en risicovolle ontruiming via de tunnelbuis en de vluchtschachten voorkómen. “Maar dan moet ook het personeel op de treinen zijn eigen verantwoordelijkheid kunnen nemen”, stelt Zonneville. “Zij moeten bij voorbeeld het besluit kunnen nemen om desnoods door rood een tunnel uit te kunnen rijden, maar te rigide procedures belemmeren het nemen van die eigen verantwoordelijkheid nu. Het is onderdeel van het project om uit te zoeken hoe het rijdend personeel op de treinen en andere

verantwoordelijken in de spoorwegbranche beter kunnen worden gefaciliteerd om bij brand en andere noodsituaties effectieve maatregelen te nemen, die bijdragen aan het zo snel mogelijk in veiligheid brengen van de passagiers.”

Zonneville heeft als bestuurder veel ‘tunnelervaring’. Een deel van de Groeneharttunnel in het HSL-traject loopt onder het grondgebied van de gemeente Leiderdorp. “Treinpersoneel op de HSL-treinen is goed geïnstrueerd in het handelen bij calamiteiten, ook in de tunnels op het HSL-tracé. Het zou goed zijn als al het treinpersoneel op het Nederlandse spoorwegennet wordt geïnstrueerd en getraind in het optreden bij calamiteiten in tunnels. Een incident zoals in de Schipholspoortunnel kan zich immers in iedere spoortunnel voordoen. Ook in de voorzieningen en in het communiceren van veiligheidsboodschappen is nog winst te boeken. Is het bijvoorbeeld niet vreemd dat in reizigerstreinen wel het dichtstbijzijnde toilet wordt aangegeven, maar niet de dichtstbijzijnde uitgang voor noodsituaties?”

Consequenties voor de hulpverlening

Het verleggen van de focus bij tunnelincidenten van redding naar zelfredding, heeft consequenties voor de voorbereiding van de hulpverleningsprofessionals. Onderzoeksleider Helsloot: “De brandweer moet zich erop instellen dat haar eerste prioriteit niet ligt bij redding en brandbestrijding, maar bij het ondersteunen en faciliteren van zelfredding. Het heeft onder andere gevolgen voor het omgaan met de ventilatiesystemen in de tunnel. In de huidige operationele strategie van de brandweer wordt die ventilatie gezien als een instrument ter ondersteuning van een veilige repressieve inzet, zodat brandweerlieden bij het benaderen van een brandhaard in een trein of in de tunnel geen hinder hebben van rook en hitte. Maar in de praktijk blijkt juist dat ventilatie zorgt voor verstoring van de ‘gelaagdheid’ van rook en warmte in een tunnel, waardoor ontruiming juist bemoeilijkt kan worden. Dat gegeven kan dan ook een reden zijn om in een situatie van ontruiming door zelfredding de zogenaamde ‘langsventilatie’ in tunnels niet te gebruiken.”

Het rapport inclusief de voorstellen voor verbetering van de risicovorlichting aan treinreizigers, aanpassing van procedures voor melding en informatieoverdracht en training van treinpersoneel wordt door de ministers van Infrastructuur & Milieu en Veiligheid en Justitie aan de Tweede Kamer aangeboden. Het is vervolgens aan de spoorwegbranche en de hulpverleningssector om de voorstellen in operationeel detail uit te werken en te implementeren. Sommige van de voorstellen, zoals het niet automatisch meer afschakelen van de spanning op de bovenleiding bij brand in de tunnel, zijn overigens al overgenomen door de betrokken partijen.