

Spoorincidentbestrijding

Inventarisatie van de benodigde kennis en vaardigheden van
overheidshulpdiensten en ProRail

Auteurs: Régis Flohr, Reinier Boeree, Mylene Malipaard
Voorzitter werkgroep 'Incidentbestrijding en Evaluaties': Jur van Lieshout
Datum: 28 juni 2018
Concept versie 1.0
Behandeling VMO-spoor d.d. 22 juni 2018, versie 12 juni
Behandeling PRIB d.d. 6 juli 2018, versie 28 juni

1 Managementsamenvatting

Eind december 2017 is de visie spoorincidentbestrijding vastgesteld. Binnen het programma “Samen werken aan veilig spoor” wordt deze visie verder uitgewerkt. Het programma heeft de doelstelling om spoorincidentbestrijding in Nederland in 2021 plaats te laten vinden in goede samenwerking en op basis van een afgesproken rolverdeling tussen de overheidshulpdiensten (OHD: brandweer, geneeskundige hulpverlening (Regionale Ambulancevoorziening en GHOR) en Politie) en de ‘spoorse’ partijen (met name ProRail). Tijdige, adequate informatie-uitwisseling en vakbekwaamheid op het gebied van spoorincidentbestrijding zijn hierbij kritische succesfactoren voor een veilig en effectief optreden. Om de bovenstaande doelstelling mede te kunnen bereiken heeft de werkgroep Incidentbestrijding en Evaluaties inzichtelijk gemaakt wat nodig is om invulling te kunnen geven aan de kritische succesfactor vakbekwaamheid.

Hierbij is in gedachten gehouden dat, in verhouding tot het totaal aantal incidenten dat jaarlijks plaats vindt in Nederland, weinig spoorincidenten voorkomen waarbij de OHD direct zijn betrokken. Juist omdat de OHD vooral te maken krijgen met andere incidenten dan spoorincidenten en hier ook op voorbereid moeten worden, is de beschikbaarheid van tijd om ‘spoorse’ zaken te beoefenen voor de OHD beperkt. Het programma ‘Samen werken aan veilig spoor’ moet er uiteindelijk dan ook toe leiden dat het minimale niveau van kennis en vaardigheden bepaald wordt (maar wel voldoende om veilig en effectief te kunnen optreden), zodat hierop geoefend kan worden.

Verondersteld wordt dat de operationele functionarissen van de OHD en ProRail vakbekwaam zijn met betrekking tot de basiskennis en –vaardigheden binnen hun organisatie en specifieke functie.

Besproken is wat aanvullend nodig is voor optreden op het spoor. Bovendien is beschouwd welke *extra* kennis en vaardigheden nodig zijn voor spoortunnels (als bijzonder object) en voor incidenten met gevaarlijke stoffen of technische hulpverlening. Dit is dus *extra* kennis boven op de *aanvullende* kennis en vaardigheden.

Dit rapport wordt door de werkgroep ‘Vakbekwaamheid en Oefenen’ vertaald naar concrete voorstellen hoe hulpverleners vakbekwaam moeten worden en blijven op het gebied van spoorincidentbestrijding. Bekeken zal moeten worden welke mogelijkheden qua opleiden, trainen en oefenen er zijn en welke vorm het beste past.

Er is een beeld geschetst van de bijzonderheden van het spoor en zaken die in de praktijk minder goed verlopen. Hiermee wordt een beeld gecreëerd met betrekking tot zaken die aandacht verdienen om spoorincidentbestrijding veiliger en effectiever te maken. Vervolgens is op basis van de incidentfasen melden en alarmeren, aanrijden, opstellen, verkennen, betreden spoorterrein, operationeel optreden en overdracht (voor alle fasen worden de vrije baan en spoortunnels apart behandeld), geïnventariseerd welke kennis en vaardigheden hulpverleners van de brandweer, politie, geneeskundige hulpverlening en medewerkers van ProRail moeten hebben om veilig en effectief te kunnen optreden op het spoor.

Om optimaal invulling te kunnen geven aan veilige en effectieve spoorincidentbestrijding is een verdergaande samenwerking tussen Overheidshulpdiensten en ProRail een vereiste. Uitwerking geven aan vakbekwaamheid voor leidinggevendende heeft vooral betrekking op het kunnen samenwerken en hiervoor weten wat van de andere partij (OHD <-> ProRail ICB) wel en niet kan worden verwacht. Alle hulpverleners moeten in het kader van eigen veiligheid weten wat nodig is om veilig bij spoorincidenten op te kunnen treden.

In het kader van objectkennis moet zoveel mogelijk gebruik worden gemaakt van digitale informatiebronnen. ProRail levert hiervoor de data aan.

Inhoud

1	Managementsamenvatting	2
2	Inleiding	5
3	Hoofdvragen	7
4	Uitgangspunten	8
4.1	Basiskennis en –vaardigheden aanwezig	8
4.2	Betrokken partijen	8
4.3	Definitie vrije baan en spoortunnels in dit document	9
4.4	Meerdere bijeenkomsten geweest	9
5	Resultaten	11
5.1	Wat maakt het spoor bijzonder?	11
5.1.1	Vrije baan	11
5.1.2	Spoortunnels	12
5.1.3	Samenvatting	13
5.2	Melden en alarmeren	13
5.2.1	Aandachtspunten vrije baan	14
5.2.2	Aandachtspunten spoortunnels	14
5.2.3	Benodigde kennis en vaardigheden	14
5.3	Aanrijden	15
5.3.1	Aandachtspunten vrije baan	15
5.3.2	Aandachtspunten spoortunnels	15
5.3.3	Benodigde kennis en vaardigheden	15
5.4	Opstellen	16
5.4.1	Aandachtspunten vrije baan	16
5.4.2	Aandachtspunten spoortunnels	16
5.4.3	Benodigde kennis en vaardigheden	16
5.5	Verkennen	16
5.5.1	Aandachtspunten vrije baan	16
5.5.2	Aandachtspunten spoortunnels	17
5.5.3	Benodigde kennis en vaardigheden	17
5.6	Betreden spoorterrein	17
5.6.1	Aanrijdgevaar	17
5.6.2	Elektrocutiegevaar	18
5.6.3	Struikelgevaar	20

5.7	Operationele inzet.....	21
5.7.1	Materieel	21
5.7.2	Technieken in spoortunnels.....	21
5.7.3	Samenwerking	23
5.7.4	Incidenten met hulpverlening: aanrijding persoon	24
5.7.5	Incidenten met brand	25
5.7.6	Incidenten met gevaarlijke stoffen	26
5.7.7	Incidenten met complexe technische hulpverlening	27
5.8	Overdracht	28
5.9	Evaluatie	28
5.10	Extra aandachtspunten.....	29
5.10.1	Instructie veiligheidsfunctionaris ProRail	29
5.10.2	Juridisch borgen afspraken tussen OHD en ProRail.....	29
6	Conclusie.....	30
	Bijlage 1 Deelnemers werkgroep ‘Incidentbestrijding en Evaluaties’	31
	Bijlage 2 Brief ProRail.....	33
	Bijlage 3 Achtergrond informatie over IBGS bij de brandweer en ProRail	36
	Bijlage 4 Achtergrond informatie over technische hulpverlening	38
	Bijlage 5 Conclusies en actiepunten in tabelvorm.....	40
	Tabel conclusies	40
	Tabel actiepunten	43
	Bijlage 6 Tabellen omtrent aanvullende kennis en vaardigheden	46
	Tabel brandweer: aanvullende kennis en vaardigheden	46
	Tabel politie: aanvullende kennis en vaardigheden.....	51
	Tabel geneeskundige hulpverlening: aanvullende kennis en vaardigheden	53
	Tabel ProRail: aanvullende kennis en vaardigheden	55
	Bijlage 7 Lijst met afkortingen.....	56

2 Inleiding

Eind december 2017 is de visie spoorincidentbestrijding vastgesteld. Binnen het programma ‘Samen werken aan veilig spoor’ wordt deze visie verder uitgewerkt. Het programma heeft de doelstelling om spoorincidentbestrijding in Nederland in 2021 plaats te laten vinden in goede samenwerking en op basis van een afgesproken rolverdeling tussen de overheidshulpdiensten (OHD; brandweer, geneeskundige hulpverlening (Regionale Ambulancevoorziening en GHOR) en politie) en de ‘spoorse’ partijen (met name ProRail).¹ Tijdige, adequate informatie-uitwisseling en vakbekwaamheid op het gebied van spoorincidentbestrijding zijn hierbij kritische succesfactoren voor een veilig en effectief optreden. Er zal dan landelijk eenduidigheid ontstaan in samenwerking tussen de OHD en ProRail bij incidenten. Om de bovenstaande doelstelling te bereiken, zijn binnen het programma ‘Samen werken aan veilig spoor’ meerdere werkgroepen ingesteld. Eén van deze werkgroepen betreft ‘Incidentbestrijding en Evaluatie’ (deelnemers in bijlage 1). Voorliggende rapportage is de opbrengst van deze werkgroep, welke als doel heeft om inzichtelijk te maken wat er nodig is om invulling te kunnen geven aan de kritische succesfactor vakbekwaamheid.² Meer specifiek is er in de eerste maanden van 2018 in meerdere bijeenkomsten (zie hoofdstuk 4) geïnventariseerd welke aanvullende kennis en vaardigheden (dus bovenop de basiskennis en -vaardigheden) OHD en ProRail Incidentenbestrijding (ICB) zouden moeten hebben om veilig en effectief op het spoor op te kunnen treden. Hierbij is in gedachten gehouden dat, in verhouding tot het totaal aantal incidenten dat jaarlijks plaats vindt in Nederland, weinig spoorincidenten voorkomen waarbij de OHD direct zijn betrokken. Juist omdat de OHD vooral te maken krijgen met andere incidenten dan spoorincidenten en hier ook op voorbereid moeten worden, is de beschikbaarheid van tijd om ‘spoorse’ zaken te beoefenen voor de OHD beperkt. Het programma ‘Samen werken aan veilig spoor’ moet er uiteindelijk dan ook toe leiden dat het minimale niveau van kennis en vaardigheden bepaald wordt (maar wel voldoende om veilig en effectief te kunnen optreden), zodat hierop geoefend kan worden.

Leeswijzer

Waar in deze rapportage iets wordt gesteld, dan betekent dit dat dit in de bijeenkomsten zo is besproken. Als er bijvoorbeeld staat “de brandweer heeft aanvullende kennis nodig van de organisatiestructuur van ProRail ICB”, dan moet dit gelezen worden als “in de workshops is besproken en geadviseerd dat de brandweer aanvullende kennis nodig heeft van de organisatiestructuur van ProRail ICB”. De keuze voor deze schrijfstijl zorgt voor een betere leesbaarheid.

De paragrafen in hoofdstuk 5 (dus 5.1, 5.2, etc.) zijn als volgt opgebouwd. Allereerst wordt in twee subparagrafen informatie weergegeven over het betreffende onderwerp van een paragraaf, zoals besproken is tijdens bijeenkomsten. Dit wordt gedaan voor de vrije baan en voor spoortunnels. Vervolgens worden in de derde subparagraaf conclusies beschreven en acties benoemd. De conclusies betreffen niet zo zeer conclusies van wat in voorgaande paragrafen is beschreven, maar betreffen conclusies over de benodigde kennis en vaardigheden om vakbekwaam te worden en blijven (gebruik makend van de inhoud uit voorgaande paragrafen). In die zin wijken de conclusies af van ‘standaard’ conclusies in rapportages. De acties hebben betrekking op zaken die in de werkgroepen ter sprake kwamen en bijvoorbeeld nog onderzocht of uitgezocht dienen te worden. De acties hebben dus geen

¹ De insteek van het programma ‘Samen werken aan veilig spoor’ is om de opbrengsten uit het programma zo snel mogelijk in te laten gaan als dat mogelijk is. In 2021 zouden de opbrengsten de standaard moeten zijn in heel Nederland. Hierbij dient ook rekening gehouden te worden met de tijd die ProRail nodig heeft (1-1,5 jaar) om eventuele veranderingen qua capaciteit op het spoor te regelen.

² Tijdige, adequate informatie-uitwisseling wordt behandeld door de werkgroep ‘Plannen en Procedures’.

directe betrekking op het vakbekwaam worden en blijven (zoals bijvoorbeeld het ontwikkelen van aandachtskarten).

3 Hoofdvragen

Drie hoofdvragen stonden centraal voor de werkgroep ‘Incidentbestrijding en Evaluaties’. De eerste hoofdvraag luidde:

Wat moet een hulpverlener van de OHD weten en kunnen (ondergrens) om veilig en effectief op te kunnen treden bij spoorincidentbestrijding?

Op dit moment is er geen landelijke invulling gegeven aan de randvoorwaarden om te kunnen stellen dat iemand vakbekwaam is in het kader van spoorincidentbestrijding. Door het beantwoorden van deze hoofdvraag, ontstaat een landelijk kader en draagt het bij aan het professionaliseren van de incidentbestrijdingsorganisatie op het spoor. Met het geformuleerde antwoord kan de werkgroep ‘Vakbekwaamheid en Oefenen’ vervolgens invulling gaan geven aan de manier waarop hulpverleners vakbekwaam kunnen worden en blijven. Het antwoord is dus de basis voor het vorm geven van opleidingen, trainingen en oefeningen. In de werkgroep ‘Vakbekwaamheid en Oefenen’ wordt bepaald of oefenen op het spoor noodzakelijk is of dat vakbekwaamheid ook op andere manieren bereikt kan worden. Dit is van belang in het kader van de capaciteitsverdeling op het spoor en het aanvragen van mogelijkheden om te oefenen. Het spoor in Nederland is immers druk bezet is en dus is het waardevol om de noodzakelijkheid van oefenen op het spoor te inventariseren.

De tweede en derde hoofdvragen kwamen voort uit de inventarisatie naar samenwerking tussen de OHD en ProRail:

Wat moet een hulpverlener van de OHD weten (ondergrens) om effectief te kunnen samenwerken met ProRail ICB bij spoorincidentbestrijding?

Wat moet een lid van ProRail ICB weten (ondergrens) om effectief te kunnen samenwerken met de OHD bij spoorincidentbestrijding?

Om de hoofdvragen te kunnen beantwoorden, zijn er meerdere deelvragen opgesteld. De strekking van elke deelvraag is welke kennis en vaardigheden hulpverleners en leden van ProRail ICB moeten hebben om veilig en effectief te kunnen optreden op het spoor. Onderscheid wordt hierbij gemaakt tussen organisatie (brandweer, politie, geneeskundige hulpverlening, ProRail) en het niveau van functionarissen (bijvoorbeeld manschap, bevelvoerder, OvD, HOvD, Operationeel Leider, AGS en centralisten meldkamer).

4 Uitgangspunten

4.1 Basiskennis en –vaardigheden aanwezig

Verondersteld wordt dat de operationele functionarissen van de OHD en ProRail vakbekwaam zijn met betrekking tot de basiskennis en –vaardigheden binnen hun organisatie en specifieke functie. In de werkgroep ‘Incidentbestrijding en Evaluaties’ is besproken wat aanvullend nodig is voor optreden op het spoor. Bovendien is beschouwd welke *extra* kennis en vaardigheden nodig zijn voor spoortunnels (als bijzonder object) en voor incidenten met gevaarlijke stoffen of technische hulpverlening. Dit is dus *extra* kennis boven op de *aanvullende* kennis en vaardigheden (zie Figuur 1).



Figuur 1. Relatie tussen basiskennis en -vaardigheden, aanvullende kennis en vaardigheden en extra kennis en vaardigheden.

De opbrengsten van de werkgroep ‘Incidentbestrijding en Evaluaties’ worden door de werkgroep ‘Vakbekwaamheid en Oefenen’ vertaald naar concrete voorstellen hoe hulpverleners vakbekwaam moeten worden en blijven op het gebied van spoorincidentbestrijding. Bekeken zal moeten worden welke mogelijkheden qua opleiden, trainen en oefenen er zijn en welke vorm het beste past. De werkgroep ‘Vakbekwaamheid en Oefenen’ zal uiteindelijk een goed onderbouwd advies opleveren waarom een bepaalde methode wordt gekozen en of oefenen op het spoor al dan niet noodzakelijk is.

4.2 Betrokken partijen

Bij spoorincidentbestrijding voeren zowel de OHD als ProRail hun wettelijke taken uit³. De brandweer verricht taken gericht op incidentbestrijding en omgevingsveiligheid. De politie draagt zorg voor de openbare orde en strafrechtelijk onderzoek. De politie is ook verantwoordelijk voor de processen: afzetten en afschermen, regelen verkeer, begidsen, berging en identificatie en ontruimen/ verplaatsen en evacueren. De geneeskundige hulpverlening (Regionale Ambulancevoorziening en GHOR) is verantwoordelijk voor de medische zorg voor slachtoffers. De OHD worden ondersteund vanuit een meldkamer (MK). ProRail is verantwoordelijk voor het spoorwagennet van Nederland en gaat daarbij over aanleg, onderhoud, beheer en veiligheid. Bij spoorincidentbestrijding stuurt ProRail de ‘spoorse’

³ Wet veiligheidsregio's, Politiewet, Tijdelijke wet ambulancezorg, Spoorwegwet.

processen aan. Hieronder vallen alarmering en informatievoorziening door Meldkamer Spoor (MKS; voorheen de Back office) en incidentbestrijding en -coördinatie door operationeel personeel ter plaatse. Incidentbestrijding behelst onder andere het vrijmaken van de spoorbaan, het herstellen van het treinverkeer en het faciliteren van de OHD met specifieke kennis, materialen en materieel.

4.3 Definitie vrije baan en spoortunnels in dit document

Vrije baan

De vrije baan behelst de hoofdspoorweginfrastructuur, met uitzondering van de gebouwen (stations), emplacementen en spoortunnels.

Spoortunnels

In de Europese spoorregelgeving is een spoortunnel gedefinieerd als een kunstwerk met een dak van een lengte van minimaal 100 meter. Het wettelijke voorschreven voorzieningenniveau is afhankelijk van de lengte van de spoortunnel (< 500 m, 500-1000 m, > 1000 m). In dit kader heeft ProRail aansluiting gezocht bij de lengte van wegtunnels. Dit houdt in dat vanaf 250 m in lengte, alle nieuw te bouwen spoortunnels in Nederland worden uitgerust met een volledig pakket aan voorzieningen. In deze rapportage ligt de focus op spoortunnels van > 250 m.

Nederland kent 20 spoortunnels, waarvan een aantal stations bevat en een enkele wordt gebruikt voor meerdere modaliteiten (combinatie weg/spoor). Qua gebruik van spoortunnels wordt er onderscheid gemaakt tussen drie situaties, namelijk uitsluitend gebruik voor goederenvervoer, uitsluitend gebruik voor personenvervoer en gebruik voor zowel goederen- als personenvervoer.

De bestaande spoortunnels zijn unieke objecten waar de veiligheidsvoorzieningen het resultaat zijn van een maatwerk aanpak. ProRail streeft bij vervanging van voorzieningen naar uniformering van de bestaande spoortunnels. Desondanks zullen spoortunnels qua technische uitrusting altijd verschillen.

Spoortunnels op de Betuweroute worden alleen gebruikt voor goederenvervoer. In deze spoortunnels zal van redding geen sprake zijn; de machinist wordt geacht zelfredzaam te zijn (machinist beschikt over een vluchtmasker). De basis van incidentbeheersing is gebaseerd op het functioneren van Tunnel Technische Installaties (TTI) en vooral de aanwezigheid van sprinklerinstallaties. Voor deze specifieke spoortunnels, gelegen in vier Veiligheidsregio's (VR), zijn operationele afspraken gemaakt op welke wijze de brandweer (terughoudend) bij incidenten zal optreden. De inhoud van deze rapportage heeft dus betrekking op alle spoortunnels, behalve de spoortunnels op de Betuweroute.

4.4 Meerdere bijeenkomsten geweest

De werkgroep 'Incidentbestrijding en evaluaties' is vijf keer bijeengekomen, waarbij de samenstelling verschilde afhankelijk van het onderwerp (bijlage 1). De onderwerpen van de bijeenkomsten waren:

- Incidentbestrijding op de vrije baan (exclusief spoortunnels), van melden tot overdracht (2x bijeengekomen)
- Spoortunnels
- Specialisme Technische Hulpverlening (STH)
- Incident Bestrijding Gevaarlijke Stoffen (IBGS)

De bijeenkomst 'incidentbestrijding op de vrije baan' was bedoeld om vast te stellen welke aanvullende kennis en vaardigheden benodigd zijn om op te kunnen treden bij spoorincidenten (nader bepaald per functionaris). In deze bijeenkomst is het minimale niveau van kennis en vaardigheden voor optreden op het spoor bepaald. In de overige bijeenkomsten voor spoortunnels (als bijzonder object) en voor

incidenten met gevaarlijke stoffen of technische hulpverlening, is gekeken naar wat operationele functionarissen van de OHD en ProRail aan extra kennis en vaardigheden moeten hebben bovenop de aanvullende kennis.

Tijdens bijeenkomsten werden deelvragen geïntroduceerd door middel van een korte toelichting. Vervolgens zijn de deelnemers van de werkgroep met elkaar in discussie gegaan om tot een antwoord op de deelvragen te komen.

5 Resultaten

In dit hoofdstuk wordt eerst een beeld geschetst van de bijzonderheden van het spoor en zaken die op dit moment in de praktijk zoal mis gaan (paragraaf 5.1; benoemd zijn ervaringen). Hiermee wordt een gedeeld beeld gecreëerd met betrekking tot zaken die aandacht verdienen om spoorincidentbestrijding veiliger en effectiever te maken. Vervolgens wordt in de paragrafen 5.2 t/m 5.8, op basis van de incidentfasen melden en alarmeren, aanrijden, opstellen, verkennen, betreden spoorterrein, operationeel optreden en overdracht (voor alle fasen worden de vrije baan en spoortunnels apart behandeld), geïnventariseerd welke kennis en vaardigheden hulpverleners van de brandweer, politie, geneeskundige hulpverlening en medewerkers van ProRail moeten hebben om veilig en effectief te kunnen optreden op het spoor. In paragraaf 5.9 staan overige aandachtspunten.

5.1 Wat maakt het spoor bijzonder?

Tijdens de startbijeenkomst van het programma 'Samen werken aan veilig spoor' op 23 mei 2017 is de vraag gesteld wat het spoor bijzonder maakt voor hulpverleners. Wat is er anders dan op bijvoorbeeld de weg? De gegeven antwoorden (gecategoriseerd) zijn in de eerste bijeenkomst van de werkgroep 'Incidentbestrijding en Evaluaties' aangevuld en waar nodig aangescherpt. Ook is de vraag gesteld wat er in de praktijk anders en beter kan. Gaat iets bijvoorbeeld anders dan volgens protocollen, anders dan verwacht of niet volgens afspraak? Dezelfde vragen zijn gesteld in de bijeenkomst over spoortunnels. In onderstaand overzicht geven de aandachtsstreepjes de bijzonderheden van het spoor/spoortunnels aan, en de rondjes voorbeelden uit de praktijk.

5.1.1 Vrije baan

Context-afhankelijke bijzonderheden

- Struikelgevaar door rails/wissels/etc.
- Elektrocutiegevaar door bovenleiding en spanningvoerende delen in/aan een trein
- Aanrijdgevaar door passerend treinverkeer
 - Het spoor wordt soms betreden voordat het treinverkeer is stil gelegd.
- Systeemgrootte: trein (groot en hoog), mensen (potentieel veel), vracht (potentieel veel, waaronder gevaarlijke stoffen)
- Bereikbaarheid/toegankelijkheid spoor: specifieke aanrijroutes, aanwezigheid spoorloten, hekwerken, meerdere sporen, geluidsschermen, verschillende toegangen tot emplacementen en stations, spoorballast (stenen) en/of smalle paden langs het spoor
 - Hulpverleners arriveren aan de verkeerde kant van het spoor, waardoor de hulpverlening niet efficiënt opgepakt kan worden.
 - Door MKS wordt vaak een spoor-hectometerpaal doorgegeven aan de meldkamer van de OHD. Hierdoor komt het voor dat de OHD moeten zoeken naar de juiste locatie om het spoor te betreden.
- Eigenaarschap verantwoordelijkheid: veel betrokken partijen
- Samenwerking overheidshulpdiensten met ProRail incidentbestrijding
 - Onbekendheid bij hulpverleners met de aanwezige functionarissen en waar benodigde informatie (van mensen met kennis en mandaat) vandaan gehaald kan worden. Bij spoorincidenten kunnen bijvoorbeeld vele functionarissen met veiligheidshesjes aanwezig zijn, wat het vinden van de juiste persoon lastiger kan maken. Functionarissen kunnen zijn ploegleider, OvD-Rail, machinist(en), conducteurs, wachtdiensten, station personeel.
 - Hulpverleners ervaren problemen met het bereiken van de juiste functionaris (met mandaat). Op het moment dat de OvD-Rail niet bereikt kan worden, haalt men de informatie ergens anders vandaan. Hierbij kan het lastig zijn om de informatie op waarde te schatten en kan het leiden tot meerdere inzichten met betrekking tot het incident.

- Aanwezigheid verlichting: niet overal aanwezig
- Aanwezigheid en beschikbaarheid bluswatervoorziening: niet altijd in voldoende mate aanwezig
 - Bekendheid van aanwezigheid bluswatervoorziening is niet altijd voldoende.
- Verwachtingen van wat de brandweer kan
 - Verwachtingsmanagement van de mogelijkheden van de brandweer is niet altijd reëel. Soms moet er voldaan worden aan bepaalde prestatie-eisen (zoals op de Betuweroute), die niet reëel blijken in de praktijk.
- Zelfredzaamheid treinpassagiers: mogelijk niet vanzelfsprekend bij incidenten met treinen. Aanvullend onderzoek is noodzakelijk naar het gedrag van treinpassagiers, wanneer een passagierstrein bij een incident betrokken is (zie actie 1).

Persoonsafhankelijke bijzonderheden

- Hoeveelheid ervaring bij hulpverleners met werken op het spoor/vakbekwaamheid
 - Onbekendheid met spoor-specifieke zaken, zoals kennis van het spoor, de grootte van het materieel, welke invloed hulpverleners kunnen hebben op bijvoorbeeld het verplaatsen van een trein, (gevaar)tekens op een trein.

5.1.2 Spoortunnels

In deze paragraaf worden de zaken genoemd die specifiek zijn voor spoortunnels ten opzichte van de vrije baan.

Contextafhankelijke bijzonderheden

- Een generieke spoortunnel bestaat niet. Alle 20 spoortunnels zijn elk afzonderlijk ontworpen (layout) en ingericht met meer of minder veiligheidsvoorzieningen. Dit is het resultaat van een maatwerk aanpak tijdens de bouw en/of renovatie, waarbij het voorzieningenniveau in overleg met lokale brandweer is afgestemd op locatie-specifieke object- en gebruikskenmerken.
- Bereikbaarheid en toegankelijkheid: beperkt aantal ingangen, ingangen uitsluitend toegankelijk middels sleutels.
 - In de praktijk worden onder andere problemen ervaren met het kiezen van de juiste toegang en het vinden van de sleutels om de toegang tot het spoortunnelcomplex te openen. Bij aanwezigheid van meerdere toegangen is bij alle spoortunnels voorzien in identificaties (vaak nummers) op de deuren, afgestemd met de lokale brandweer.
- Afschakelen en aarden bovenleiding: het proces van afschakelen van de bovenleiding en vervolgens aarden is anders dan op de vrije baan. In spoortunnels moet de brandweer expliciet vragen om de bovenleiding af te schakelen. Op de vrije baan wordt er op voorhand 'ruim uitgeschakeld' (zie paragraaf 5.6.2) door de MKS als er sprake is van een bepaald TIS-scenario en brengt ProRail (of een aannemer namens ProRail) daarna, mits noodzakelijk, ter plaatse een aarding aan. Bij incidenten in spoortunnels moet de brandweer zelf de aarding aan weerszijden van de tunnel aanbrengen door middel van het bedienen van fysiek aanwezige aardingschakelaars.
 - In de praktijk blijkt dat de procedure rondom het afschakelen en aarden onvoldoende bekend is bij de brandweer. Ook zijn de locatie van de schakelaars en van de sleutels om de kasten, waarin de schakelaars zich bevinden, te openen niet altijd bekend.
- Beperkte vlucht- en toetredingsmogelijkheden: het kan voorkomen dat één trap moet worden gebruikt door vluchtenden (willen naar boven) en door de brandweer (wil naar beneden), wat tot problemen kan leiden in de krappe trappenhuisen.
- Aanwezigheid tunnelcommandoruimte: in de tunnelcommandoruimte bevindt zich een brandmeldpaneel en/of beeldscherm. Dit paneel en/of beeldscherm bevat naast de standaard functionaliteit, bij een aantal spoortunnels diverse locatie-specifieke signaleringen en bedieningen. Ook is bij een aantal spoortunnels CCTV (Closed-Circuit TV =camerabewaking) in de

tunnelcommandoruimte aanwezig, welke dient ter beeldvorming en informatieverzameling voor de brandweer.

- In de praktijk blijkt het bedienen en aflezen van de extra functionaliteiten ten opzichte van een standaard brandmeldpaneel lastig te zijn. Ook blijkt het lastig om kennis hierover te onderhouden bij de brandweer. Verder blijkt dat de brandweer niet in alle situaties gebruik wil maken/gebruik maakt van de tunnelcommandoruimte en/of extra functionaliteit op het brandmeldpaneel of beeldscherm.
- Omsloten ruimte: een spoortunnel is een omsloten ruimte, waarin rook en hitte niet zo gemakkelijk weg gevoerd kunnen worden van de plaats van het incident als op andere delen van het spoor.
- Spoortunnels kennen specifieke Tunnel Technische Installaties (TTI) ten behoeve van hulpverlening. Voorbeelden zijn ventilatie, camera's en gasdetectie. ProRail voorziet 24/7 in een opgeleide onderhouds- en calamiteitenoperator⁴, die vanuit het OBI te Utrecht zicht heeft op het functioneren van TTI en bedienhandelingen kan uitvoeren op verzoek van de brandweer. Deze operator is niet opgeleid om de brandweer te adviseren bij de afhandeling van incidenten in spoortunnels.
- In 2011 is een onderzoek uitgevoerd naar zelfredzaamheid in spoortunnels. Doel was om op basis van wetenschappelijk (gedrag)onderzoek te komen tot uitwerkingssuggesties om de zelfredzaamheid van passagiers bij een brand in een spoortunnel te benutten en te bevorderen.⁵

Persoon-afhankelijke bijzonderheden

- Ervaring met werken in spoortunnels is gering
 - Onbekendheid met gebruik sleutels, uitlezen TTI informatie in de tunnelcommandoruimte, keuze van en openen toegangen spoortunnelcomplex, specifieke procedures rondom afschakelen en aarden bovenleiding.

5.1.3 Samenvatting

Uit bovenstaand overzicht blijkt dat een flink aantal bijzonderheden bestaat voor spoorincidentbestrijding. Deze bijzonderheden komen terug in de behandeling van deelvragen in paragraaf 5.2 t/m 5.7. Hierbij wordt dus gekeken wat men moet kennen en kunnen met betrekking tot genoemde bijzonderheden. Aandacht aan de bijzonderheden besteden in het licht van vakbekwaamheid en benodigde kennis, kan leiden tot een veiligere en effectievere inzet bij spoorincidentbestrijding.

Actie 1: uitvoeren van literatuuronderzoek in het kader van zelfredzaamheid naar het gedrag van treinpassagiers wanneer een passagierstrein bij een incident betrokken is (dus aanvullend op de rapportage benoemd in voetnoot 5).

Actiehouder: voorzitter werkgroep 'Incidentbestrijding en Evaluaties'.

Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.

5.2 Melden en alarmeren

Een incident op het spoor begint in de meeste gevallen voor de betrokken OHD en ProRail met een melding van het incident op de MKS en vervolgens alarmering van de juiste functionarissen. Soms komt het voor dat een melding via 1-1-2 eerst bij de meldkamer binnenkomt.

⁴ Dit geldt op dit moment voor alle spoortunnels met uitzondering van de spoortunnel Rijswijk en de Willemspoortunnel. In de Willemspoortunnel is vanaf medio 2020 voorzien in monitoring en besturing vanuit het OBI te Utrecht.

⁵ Zelfredzaamheid bij brand in spoortunnels, Platform transportveiligheid, Rotterdam, 2011 (<http://crisislab.nl/wordpress/wp-content/uploads/zelfredzaamheidbijbrandinspoortunnels1.pdf>)

5.2.1 Aandachtspunten vrije baan

Bij het proces van melden en alarmeren zijn de meldkamers van ProRail (MKS) en de OHD (MK) betrokken. Twee huidige verschillen tussen MKS en MK werden benoemd:

- De aanduiding van wat er aan de hand is. MKS gebruikt TIS-classificaties (Trein Incident Scenario's: dit is een duiding van aard en omvang het incident), terwijl de meeste meldkamers gebruik maken van LMK-classificaties (Landelijke Meldkamer).⁶ Bij de communicatie tussen beide meldkamers wordt door MKS naast een TIS-classificatie een mondelinge toelichting gegeven op aard en omvang van het incident. Dit is uitermate belangrijk om een eenduidig beeld te vormen bij beide meldkamers. De verschillende handelswijze per MK in de communicatie met de MKS moet nader worden beschouwd.
- De aanduiding van locaties. Waar MKS vaak spoor-specifieke aanduidingen gebruikt (bijvoorbeeld baanvak en spoor-kilometrerings), gebruikt de MK bijvoorbeeld coördinaten en (huis)adressen. Indien mogelijk worden vanuit MKS ook adresgegevens meegegeven (vanuit SpoorWeb).

Met betrekking tot het melden van de locatie van het incident, is de lengte van de betrokken trein (met name bij goederentreinen) een belangrijk aspect⁷. Het kan bijvoorbeeld voorkomen dat de melding komt vanuit de voorkant van de trein (en de locatie gegevens van daar), terwijl het incident halverwege de trein is. Om de nauwkeurigheid van de plaatsbepaling te verbeteren, is ook bij dit aspect eenduidige communicatie tussen meldkamers noodzakelijk.

5.2.2 Aandachtspunten spoortunnels

Aanvullend op de vrije baan is het bij spoortunnels van belang dat de brandweer de juiste toegang van (op maaiveldniveau) en in (op spoorniveau) de spoortunnel kiest. ProRail weet bij een calamiteit de tunnel, de tunnelbuis, de rijrichting en de kilometrerings van de voorkant van de trein⁸. In de huidige situatie wordt deze informatie door ProRail bij de alarmering meegegeven, wanneer sprake is van een calamiteit in een spoortunnel. Het huidige uitgangspunt hierbij is dat de brandweer op basis van eigen plannen en bereikbaarheidsinformatie de vertaalslag maakt naar de juiste toegang.⁹

Meldingen van brand of andere calamiteiten worden in de meeste spoortunnels via OMS (Openbaar Meldsysteem) doorgemeld aan de MK. Zowel bij ProRail als de OHD is de wens dat meldingen eerst geverifieerd worden, voordat deze mondeling via de MKS of vertraagd via OMS doorgemeld worden aan de MK.

5.2.3 Benodigde kennis en vaardigheden

Conclusie 1: kennis en vaardigheden omtrent het aspect 'melden en alarmeren' moet bij de meldkamers van de OHD en ProRail geborgd worden en niet bij het operationele personeel ter plaatse. Het is van belang dat de meldkamers goed uitvragen en elkaar begrijpen¹⁰, waarbij (digitale) systemen (zoals SpoorWeb of losse kaartlagen) ondersteuning kunnen bieden. Specifiek genoemde aandachtspunten waren: aanduiding van wat er aan de hand is, aanduiding van locatie trein en locatie incident, keuze van de juiste toegang. Eenduidige communicatie tussen MK en MKS is noodzakelijk. Dit onderwerp zal verder behandeld worden in de opdracht 'informatievoorziening'.

⁶ Ook kunnen er regio-specifieke classificaties gegeven worden, zoals in VR Zuid-Holland-Holland bijvoorbeeld de ReMI-regeling geldt vanuit de Omgevingsdienst. De MK krijgt dan mogelijk te maken met nog een andere classificatie.

⁷ ProRail weet op dit moment waar de trein staat en in welke richting de trein rijdt, maar niet de lengte van de trein.

⁸ Afhankelijk van de nauwkeurigheid van de treinstilstanddetectie en uitvoering van het brandmeldpaneel- beeldscherm is lokaal bij de tunnel informatie beschikbaar over de lengte van de trein.

⁹ Vraagpunt van ProRail hierbij is welke partij het beste de vertaalslag kan maken naar de juiste toegang: ProRail of de Brandweer?

¹⁰ Dit aspect is niet specifiek voor spoorincidentbestrijding, maar geldt ook voor bijvoorbeeld natuurbrandbestrijding en incidenten op de snelweg.

Actie 2: Onderzoeken op welke wijze de communicatie tussen MK en MKS bij melden en alarmeren eenduidig kan worden ingevuld en welke rol de TIS-classificatie daarin moet vervullen.

Actiehouder: ProRail (voorzitter werkgroep Plannen en Procedures).

Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.

Actie 3: onderzoeken op welke wijze de brandweer de juiste toegang van en in een spoortunnel kiest en op welke wijze ProRail de locatieaanduiding van de trein bij de alarmering hierop kan afstemmen.

Actiehouder: ProRail (Herman Feldman/ Wim de Visser).

Actie 4: onderzoeken onder welke voorwaarden (automatische) meldingen niet direct doorgemeld hoeven te worden aan de meldkamer via OMS.

Actiehouder: ProRail (Herman Feldman/ Wim de Visser).

Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.

5.3 Aanrijden

Nadat de melding door de meldkamers is uitgegeven, gaan operationele eenheden ter plaatse. In deze paragraaf wordt de benodigde kennis en vaardigheden omtrent 'aanrijden' behandeld.

5.3.1 Aandachtspunten vrije baan

Het aanrijden naar een incident is zeer locatie specifiek. Bovendien kan er veel spoor door een verzorgingsgebied van de OHD lopen. Het is niet reëel om van de OHD te verwachten dat elke locatie op het spoor kan worden bereikt met slechts lokale bekendheid. Ondersteuning door een (digitaal) systeem is essentieel, bijvoorbeeld in de vorm van aandachtskaarten/bereikbaarheidskaarten of koppelingen tussen de systemen (kaartlagen; Geo-informatie) van ProRail en de OHD. Hierbij wordt wel verondersteld dat bevelvoerenden van de brandweer kennis hebben van dit ondersteunende systeem en geoefend zijn om met het systeem te werken. Bepaalde bijzondere locaties met grotere risico's of bijzonderheden met betrekking tot bereikbaarheid (zoals emplacementen, spoorknooppunten, fly-overs en spoortunnels) zouden echter wél onderdeel moeten zijn van de lokale bekendheid bij de brandweer. Deze locaties liggen vast en aanrijden naar deze locaties kan daarom ook beoefend worden.

5.3.2 Aandachtspunten spoortunnels

Aanrijden naar spoortunnels kent specifieke routes, omdat de toegangsdeuren op specifieke locaties zitten. Dit kan in tegenstelling tot de vrije baan beoefend worden. Tweezijdig aanrijden naar de spoortunnel (naar de in- en uitgang) is geen standaard procedure bij de OHD, maar is afhankelijk van bijvoorbeeld de spoortunnel, veiligheidsregio of type incident.

5.3.3 Benodigde kennis en vaardigheden

Conclusie 2: kennis omtrent het aanrijden naar locaties met grotere risico's of bijzonderheden met betrekking tot bereikbaarheid (bijvoorbeeld emplacementen en spoortunnels) moet paraat zijn bij de brandweer¹¹. Daarnaast moet het aanrijden van de OHD op een technische manier (bijvoorbeeld met een (digitaal) systeem, zoals aandachts- of bereikbaarheidskaarten) maximaal ondersteund worden, omdat het hebben van kennis van al het spoor in een verzorgingsgebied niet reëel is. Dit ondersteunende (digitale) systeem dient op orde en up-to-date te zijn ten behoeve van efficiëntie en

¹¹ Oefenen kan ook langs het spoor zijn. Ondanks dat hiervoor niet altijd een buitendienststelling van het spoor nodig is (bijvoorbeeld niet het geval bij oefenen buiten de hekken), kunnen er wel bepaalde eisen gelden. Hierbij kan gedacht worden aan de aanwezigheid van een veiligheidsfunctionaris en dat een bepaalde veilige afstand tot het spoor in acht genomen moet worden.

effectiviteit.¹² De bevelvoerenden van de brandweer moeten geoefend zijn in het gebruik van dit systeem.

Actie 5: inventariseren welke kaartlagen nodig zijn ten behoeve van spoorincidentbestrijding.

Actiehouder: voorzitter werkgroep 'Plannen en Procedures'.

Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.

5.4 Opstellen

Wanneer de operationele eenheden op locatie aankomen, zullen zij zich moeten opstellen voordat de verkenning begint.

5.4.1 Aandachtspunten vrije baan

Net als aanrijden is opstellen locatie specifiek. Het is hierbij altijd van belang om blokkades door voertuigen te voorkomen en dus bewust te zijn van anderen die nog aan zullen komen op locatie. Wanneer blokkades niet voorkomen kunnen worden, is communicatie hierover belangrijk. Dit punt is echter niet spoor specifiek en geldt ook voor incidenten op andere locaties; het behoort dus tot de basiskennis. Wat wel spoor specifiek is, is dat ProRail ook ter plaatse zal komen en dat (grote) voertuigen van ProRail nabij het spoor moeten komen te staan.

5.4.2 Aandachtspunten spoortunnels

Net als bij de vrije baan dient er rekening gehouden te worden met de beperkte opstelruimte voor voertuigen.

5.4.3 Benodigde kennis en vaardigheden

Conclusie 3: bevelvoerenden van de OHD dienen zich bewust te zijn van het feit dat er ruimte moet zijn in de nabijheid van het spoor voor essentieel materieel van ProRail. Dit is aanvullende kennis voor bevelvoerenden van de brandweer, politie en geneeskundige hulpverlening met betrekking tot opstellen. Het kiezen van een veilige opstelplaats/uitgangstelling op een geschikte locatie in de nabijheid van het spoor moet daarom terugkomen in vakbekwaamheid. Hetzelfde geldt omgekeerd ook voor ProRail ICB.

5.5 Verkennen

Voordat de incidentbestrijding kan aanvangen, wordt het incident eerst verkend.

5.5.1 Aandachtspunten vrije baan

Verkennen is onderdeel van de basisopleiding. Er dient gehandeld te worden volgens het stop-en-denken-principe: neem de tijd, lees het incident, vergaar extra informatie en zet dan pas in. Het is niet wenselijk om hier aanvullende scenario's voor het spoor aan toe te voegen, omdat de OHD weinig op het spoor zullen komen. Geaccepteerd moet worden dat bij spoorincidentbestrijding vaak gehandeld zal worden naar bevind van zaken en dat het voor kan komen dat om benodigde informatie gevraagd moet worden (bijvoorbeeld bij de Ovd-Rail). De bevelvoerende van de brandweer moet zich ervan bewust zijn dat de machinist en/of conducteur aanvullende informatie kan leveren. Algemene aandachtspunten, zoals bijvoorbeeld de aanwezigheid van bluswatervoorzieningen in de omgeving, moeten in een aandachtkaart zijn benoemd. De aanwezigheid van beladinggegevens bij goederentreinen (middels alarmering vanuit de meldkamers of vanuit de wagenlijst/vrachtbrief) is belangrijk voor de verkenning en zal onderdeel zijn van de werkgroep 'Plannen en procedures' (opdracht 'informatievoorziening')¹³.

¹² Kaartlagen van ProRail zijn aanwezig in GEO4OOV, maar de veiligheidsregio beslist zelf welke kaarten te gebruiken. Ten behoeve van bereikbaarheid spoor dient hier aandacht voor te zijn in werkgroep 'Plannen en Procedures'.

¹³ Er lopen gesprekken tussen het IFV en ProRail over het beschikbaar maken van WLIS (Wagon Load Information System; real time). Nog in 2018 is het de bedoeling dat dit er is. ProRail moet nog enkele zaken nader bestuderen (februari 2018).

5.5.2 Aandachtspunten spoortunnels

Bij spoortunnels zijn wél aanvullende kennis en vaardigheden nodig voor de verkenning. Dit betreft objectkennis, zoals lay-out van de tunnel, en kennis en vaardigheden omtrent de TTI. Verkenning van het incident gebeurt vanuit de veilige buis¹⁴ en vanuit de eerste deur bovenwinds (bezien vanuit de incidentbuis; dit is afhankelijk van de richting van de mechanische ventilatie). De verkenning kan ondersteund worden met informatie uit de tunnelcommandoruimte of informatie van de calamiteitenoperator (zie paragraaf 5.7.2). Bij de verkenning dient rekening gehouden te worden met de mogelijke gevolgen van evacuatie door de NS. De NS heeft een vluchtconcept voor tunnels ontwikkeld, zodat een evacuatie kan worden opgestart door het treinpersoneel. Is hier sprake van, dan is de kans groot dat de trein al is geëvacueerd bij aankomst van de brandweer. Er is bewustzijn nodig van het feit dat de brandweer vluchtenden kan tegenkomen op de vluchtroutes (welke de brandweer gebruikt als ingang), dat een aantal deuren van de trein open zal staan als gevolg van de evacuatie en dat er achterblijvers in de trein aanwezig kunnen zijn (geen controle hierop door personeel NS).

5.5.3 Benodigde kennis en vaardigheden

Conclusie 4: geen aanvullende kennis is noodzakelijk voor de OHD met betrekking tot verkennen op de vrije baan. Wel moet er een aandachtskaart zijn ter ondersteuning (bijvoorbeeld met bluswatervoorzieningen), welke beoefend moet worden door bevelvoerenden van de brandweer om er bekend mee te geraken. Er zijn wel aanvullende kennis en vaardigheden nodig bij bevelvoerenden van de brandweer omtrent het object en de procedures rondom het verkennen in spoortunnels (lokaal te bepalen). Ook is extra kennis van de mogelijke gevolgen van ontruiming door de NS benodigd.

Actie 6: onderzoeken hoe wagenlijsten beschikbaar gemaakt kunnen worden ten behoeve van de verkenning en incidentbestrijding.

Actiehouder: voorzitter werkgroep 'Plannen en Procedures'.

Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.

5.6 Betreden spoorterrein

De volgende fase van spoorincidentbestrijding is het betreden van het spoorterrein. Met betrekking tot de eigen veiligheid van operationele functionarissen zijn er drie gevaren in de werkgroep 'Incidentbestrijding en Evaluatie' besproken, namelijk aanrijdgevaar, elektrocutiegevaar en struikelgevaar.

5.6.1 Aanrijdgevaar

Aanrijdgevaar is een gevaar waar men mee te maken kan krijgen op het spoor en heeft betrekking op de kans om te worden aangereden door langsrijdende treinen. In de afgelopen jaren zijn er op het spoor geen dodelijke slachtoffers en gewonden gevallen onder hulpverleners door aanrijdingen.

5.6.1.1 Aandachtspunten vrije baan

Om aanrijdingen te voorkomen moet men weten dat het spoor niet eerder betreden mag worden dan dat de bevestiging vanuit MKS is gekomen dat er geen treinen meer rijden. Hiervoor moet een eenduidige procedure bekend zijn, zodat het voor hulpverleners ter plaatse volstrekt duidelijk is wanneer het treinverkeer is stilgelegd. In dit kader is ook bewustzijn bij hulpverleners belangrijk van het feit dat uitschakelen van de spanning op de bovenleiding geen relatie heeft met het voorkomen van aanrijdingen. Treinen kunnen bijvoorbeeld ook op diesel rijden. Tevens moeten de OHD kennis hebben

¹⁴ Bij een spoortunnel met meerdere tunnelbuizen wordt de tunnelbuis waarin een incident heeft plaatsgevonden de incidentbuis genoemd. De overige buizen worden veilige buizen genoemd.

van de veilige (bij voorkeur eenduidige; zie Actie) afstand tot het spoor om aanrijdingen te voorkomen in situaties dat het treinverkeer nog niet is stilgelegd. Op dit moment hanteert ProRail een afstand van minimaal 2,25 m vanuit het hart van het spoor. Verder kunnen op dit moment 'wachters' worden ingezet tijdens spoorincidentbestrijding ter voorkoming van aanrijdingen. Wachters zijn brandweerfunctionarissen en hebben als taak om te waarschuwen bij nadering van treinen. Gezien de snelheid van naderende treinen en onduidelijkheid over de werkwijze van wachters (welke afstand tot hulpverleners, hoe waarschuwen?), bieden wachters schijnveiligheid.

5.6.1.2 Aandachtspunten spoortunnels

Bij een incident in een spoortunnel, waarbij sprake is van de inzet van OHD, wordt de gehele spoortunnel vrijgehouden van overig treinverkeer. Dit dient altijd gecontroleerd te worden door de bevelvoerende van de brandweer (via MK navragen bij MKS), voordat een tunnelbuis betreden mag worden.

5.6.1.3 Benodigde kennis en vaardigheden

Conclusie 5: de bevelvoerenden van de brandweer en functionarissen van de politie en geneeskundige hulpverlening moeten kennis hebben van het feit dat het spoor pas betreden mag worden als de bevestiging is gekomen vanuit MKS dat er geen treinen meer rijden. Daarnaast dienen dezelfde functionarissen kennis te hebben van de veilige (bij voorkeur eenduidige; zie Actie) afstand tot het spoor om aanrijdingen te voorkomen. Op dit moment hanteert ProRail een afstand van minimaal 2,25 m vanuit het hart van het spoor.

Actie 7: procedure voor hulpverleners rondom het stilleggen van treinverkeer beoordelen op volledigheid en werkbaarheid en de procedure bekend maken.

Actiehouder: ProRail (Herman Feldman).

Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.

Actie 8: onderzoeken of de veilige afstanden (in relatie tot aanrijdgevaar), welke ProRail aanhoudt voor onder andere werken aan het spoor¹⁵, ook voldoende zijn voor hulpverleners tijdens spoorincidentbestrijding en of één veilige afstand mogelijk is voor verschillende trajecten (HSL versus overig spoor). Aandachtspunt hierbij is dat beschikbare ruimte naast het spoor kan variëren.

Actiehouder: ProRail (Herman Feldman/ Wim de Visser).

Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.

Actie 9: afschaffen van de functie 'wachter' en verwijderen uit lesstof.

Actiehouder: ProRail (Herman Feldman).

Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.

5.6.2 Elektrocutiegevaar

Elektrocutiegevaar bij het betreden van het spoorterrein kan komen van de bovenleiding (1.500 V gelijkspanning of 25.000 V (=25 kV) wisselspanning), spanningvoerende delen in de trein, relaiskasten of grondkabels¹⁶.

5.6.2.1 Aandachtspunten vrije baan

¹⁵ Veilige afstanden ten opzichte van spoor waar nog treinen over kunnen rijden. Deze afstanden zijn afhankelijk van de maximale snelheid van langsrijdende treinen en geldt met name bij baanvakken met meer dan vier sporen, waarbij een deel van de sporen in gebruik is. Dezelfde afstanden worden ook voor inspecties en oefeningen langs het spoor aangehouden.

¹⁶ Grondkabels kunnen een gevaar vormen als door een incident de grond is omgeploegd, bijvoorbeeld bij een ontsporing. Onderzocht moet worden in hoeverre dit een reëel gevaar is.

Procedures rondom elektrisch veilig werken

De OHD moeten weten welke afstanden tot de bovenleiding in acht moeten worden genomen bij blussing en hulpverlening als er spanning op de bovenleiding staat. Moet er gewerkt worden binnen deze afstanden dan kan pas elektrisch veilig worden gewerkt als er sprake is van uitschakeling van de bovenleiding én aarding ter plaatse van het incident (op de vrije baan). Tevens moet de bevestiging van MKS komen dat de spanning van de bovenleiding af is. De procedures voor 1.500 V en 25 kV zijn hieronder weergegeven¹⁷:

- 1.500 V: procedure Ruim Uitschakelen (RU). RU houdt in dat de spanning van de bovenleiding wordt afgeschakeld over meerdere secties van het spoor en dat ter plaatse een aarding wordt aangebracht door ProRail of door een aannemer namens ProRail¹⁸. RU wordt door ProRail geïnitieerd als er sprake is van bepaalde TIS scenario's. Daarnaast kan de brandweer ook verzoeken om RU als dat nog niet gebeurd is.
- 25 kV: procedure Complete Lijn Uitschakeling geldt bij de HSL en Betuweroute (CLU). CLU houdt in dat de spanning van de bovenleiding wordt afgeschakeld over een tracédeel (ten noorden of ten zuiden van Rotterdam (HSL) of ten westen of ten oosten van Rotterdam (Betuweroute; respectievelijk CLU A15 en CLU Zevenaar-Oost). De aarding vindt plaats in het onderstation (op afstand geschakeld vanuit MKS). Spanningloosheid wordt ter plaatse vastgesteld door een 25kV-team van de brandweer¹⁹. CLU kan gekoppeld zijn aan een TIS scenario, maar kan ook op aanvraag van de brandweer als de spanning nog niet afgeschakeld is.

Optreden als spanning nog op de bovenleiding staat

Sinds de veiligheidstester (alleen bij 1.500 V bovenleidingen) niet meer wordt gebruikt door de brandweer, is een tijdelijke werkwijze bij 1.500 V bovenleidingen ingevoerd op basis van handelingsperspectief voor de brandweer (zie bijlage 2). Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen een onbeschadigde en beschadigde bovenleiding. Wanneer de spanning nog op de bovenleiding staat, is het handelingsperspectief bij een onbeschadigde bovenleiding groter dan bij een beschadigde bovenleiding: men kan dichterbij komen wanneer deze onbeschadigd is. Wanneer het aannemelijk is dat de bovenleiding door een incident beschadigd kan zijn, maar dit niet goed zichtbaar is (donker/mist), dan dient men uit te gaan van een beschadigde bovenleiding totdat een expert (van of namens ProRail) eventueel anders vaststelt. Met betrekking tot veilige afstanden in relatie tot elektrocutiegevaar (zowel bij bluswerkzaamheden als hulpverlening), wordt op dit moment verschil gemaakt tussen meerdere veilige afstanden (zie bijlage 2). Overleg dat loopt tussen ProRail en een vertegenwoordiging van Brandweer Nederland moet leiden tot een vereenvoudiging van het in bijlage 2 geboden huidige handelingsperspectief. Onderzocht wordt welke uniforme veilige en werkbare afstanden in relatie tot elektrocutiegevaar mogelijk zijn bij hulpverlening en brandbestrijding.

Wanneer er opgetreden moet worden en het handelingsperspectief biedt hier niet de ruimte voor, dan moet gewacht worden tot de procedures RU of CLU zijn uitgevoerd en ter plaatse een aarding is aangebracht (bij 1.500V door ProRail) c.q. de spanningsloosheid is vastgesteld door een 25 kV-team van de brandweer (bij 25 kV).

¹⁷ In zonegebieden (overgang tussen 1.500 V en 25 kV) kan men te maken krijgen met verschillende procedures. Hetzelfde geldt bij grensovergangen. In deze gevallen moeten dus meerdere procedures gevolgd worden. Onderzocht moet worden welke procedures gelden bij overgangen tussen vrije baan en emplacementen.

¹⁸ De gemiddelde landelijke aanrijdtijd van ProRail/aannemer is 45 minuten (op bijvoorbeeld Kijfhoek is het 6 minuten, in bepaalde delen van Nederland kan dit echter ook 1,5 uur zijn).

¹⁹ De aanrijdtijd voor 25 kV-teams bedraagt 15 minuten.

5.6.2.2 Aandachtspunten spoortunnels

Bij brand moet een trein zo mogelijk de tunnel uit kunnen rijden. Daarom wordt de bovenleiding niet standaard afgeschakeld bij incidenten (dus niet gekoppeld aan TIS scenario's). Afschakelen moet expliciet aangevraagd worden door de bevelvoerende van de brandweer. Verder is de brandweer verantwoordelijk voor het aarden aan beide kanten van de tunnelbuis. Bovenstaande kennis en vaardigheden moeten aanwezig zijn bij de brandweer. Specifieke informatie over het aarden moet ook meegenomen worden in bereikbaarheidskaarten.

5.6.2.3 Benodigde kennis en vaardigheden

Conclusie 6: manschappen en bevelvoerenden van de brandweer, eenheden van politie en eenheden van geneeskundige hulpverlening moeten de veiligste afstand bij bluswerkzaamheden en hulpverlening kennen om elektrocutiegevaar te voorkomen. Het in bijlage 2 geboden handelingsperspectief zal worden vereenvoudigd. Het handelingsperspectief zal zo worden aangepast dat enkele afstanden worden aangereikt waarmee in de meeste gevallen kan worden opgetreden. Als dit handelingsperspectief ontoereikend is kunnen aanvullende afstanden worden opgezocht in een aandachtskaart door de bevelvoerende van de brandweer. Het gebruiken van de aandachtskaart dient beoefend te worden. Ook dient kennis en kunde aanwezig te zijn van de procedures rondom een elektrisch veilige werkplek (RU of CLU) bij bevelvoerenden van de brandweer. Bij spoortunnels moeten bevelvoerenden van de brandweer weten dat afschakelen expliciet aangevraagd moet worden. Bevelvoerenden en manschappen dienen te weten hoe te aarden aan beide kanten van een tunnelbuis. Op 25 kV-spoor zijn 25 kV-teams leidend en moeten dus over deze kennis en vaardigheden beschikken.

Actie 10: onderzoeken in hoeverre grondkabels een gevaar kunnen vormen bij spoorincidentbestrijding. Actiehouder: ProRail (Herman Feldman).

Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.

Actie 11: onderzoeken welke procedures gelden rondom elektrisch veilig werken op de grens tussen vrije baan en emplacement.

Actiehouder: ProRail (Herman Feldman).

Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.

Actie 12: onderzoeken welke uniforme veilige afstanden in relatie tot elektrocutiegevaar zouden moeten gelden.

Actiehouder: ProRail (Herman Feldman/ Jack Konings/ Wim de Visser).

Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.

5.6.3 Struikelgevaar

Op het spoor is een aantal elementen aanwezig dat de kans op struikelen, uitglijden of stoten verhoogt, waaronder spoorstaven, dwarsliggers en ballast/stenen. In deze rapportage valt dit alles onder de noemer 'struikelgevaar'.

5.6.3.1 Aandachtspunten vrije baan

Bij ProRail wordt struikelgevaar standaard in de opleiding benoemd. Ook bij de OHD moet hier aandacht voor zijn in vakbekwaamheid.

5.6.3.2 Aandachtspunten spoortunnels

Geen aanvullende aandachtspunten ten opzichte van de vrije baan.

5.6.3.3 Benodigde kennis en vaardigheden

Conclusie 7: brandweer, politie en geneeskundige hulpverlening moeten zich voldoende bewust zijn van het gevaar van struikelen, uitglijden en stoten op het spoor. Dit moet in een vakbekwaamheidsprogramma behandeld worden.

5.7 Operationele inzet

In deze paragraaf is er aandacht voor algemene kennis en vaardigheden betreffende spoor-specifiek materieel, spoortunnels en samenwerking tussen de OHD en ProRail ICB. Tevens wordt er aandacht besteed aan specifieke kennis en vaardigheden met betrekking tot vier typen incidenten: 1) incidenten zonder brand, gevaarlijke stoffen of technische hulpverlening, 2) incidenten met brand, 3) incidenten met gevaarlijke stoffen en 4) incidenten met technische hulpverlening. Dit onderscheid is ingegeven door verschillen in handelingsperspectieven en samenwerking tussen OHD en ProRail ICB.

5.7.1 Materieel

Er rijdt veel verschillend passagiersmaterieel op het spoor²⁰. De OHD moeten zich hier bewust van zijn. Een aandachtskaart of een ander (digitaal) middel²¹ kan helpen om bepaalde belangrijke aspecten van het materieel te identificeren, maar ook is eigen kennis (dus vanuit les- en leerstof) en het bevragen van de machinist/conducteur en OvD-Rail belangrijk in dezen. Belangrijke aspecten van het materieel zijn onder andere de locatie van noodtrapjes en van spanningvoerende delen en hoe deuren geopend kunnen worden. Verder moeten brandweer en geneeskundige hulpverlening er bewust van zijn dat de werkruimte in een trein beperkt kan zijn.

5.7.1.1 Benodigde kennis en vaardigheden

Conclusie 8: in de les- en leerstof van de brandweer (niveau manschap, bevelvoerder, OvD) moet aandacht besteed worden aan een aantal specifieke aspecten van het materieel dat een relatie hebben met de eigen veiligheid van hulpverleners en mogelijkheden om toegang te krijgen tot de trein (zie Actie 13). Verschillende systemen zouden ter ondersteuning gebruikt kunnen worden voor aanvullende informatie, in welke bevelvoerenden van de brandweer geoefend moeten zijn. Voor de politie kan het van belang zijn om te weten hoe je de trein binnenkomt. Voor de geneeskundige hulpverlening is het belangrijk om het (maximum) passagiersaantal te weten.

Actie 13: opstellen overzicht aandachtspunten voor hulpverleners met betrekking tot spoormaterieel, zoals locatie noodtrapje en spanningvoerende delen, openen deuren. Actiehouder: ProRail (Herman Feldman / Jack Konings).

Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.

5.7.2 Technieken in spoortunnels

De verschillende aanwezige technieken in spoortunnels zijn in de werkgroepen besproken:

- Mechanische ventilatie is in sommige spoortunnels aanwezig en kan 24/7 bestuurd worden door een calamiteitenoperator in het OBI (Operationeel Besturingscentrum Infra)²². De ventilatie wordt primair automatisch geactiveerd door een trein-stilstand-detectie systeem. De brandweer moet weten dat contact met de calamiteitenoperator opgenomen kan worden in de tunnelcommandoruimte of via de MK, om te vragen om de ventilatie aan te sturen.²³ In de praktijk

²⁰ Goederentreinen worden behandeld als een onderdeel van IBGS (zie paragraaf 5.7.6 van dit document).

²¹ Op dit moment (februari 2018) lopen er gesprekken tussen het IFV en ProRail om kaartlagen met treinnummers beschikbaar te maken ten behoeve van aanvullende kennis.

²² In de Willemspoortunnel kan dit pas vanaf medio 2020.

²³ In de eerste fase van een calamiteit is het zeer onwenselijk om ventilatierichting en/of -sterkte aan te passen, omdat de impact vaak vooraf niet duidelijk is.

gebeurt dit vaak via de OvD-Rail. Tevens dienen de gevolgen bekend te zijn van aanpassingen aan de ventilatie. In de eerste fase van een calamiteit is het zeer onwenselijk om ventilatierichting en/of sterkte aan te passen omdat de impact vaak vooraf niet duidelijk is. Sturingen zouden zich moeten beperken tot het uit- of aanzetten van de ventilatie.

- Per tunnelbuis zijn er minimaal twee handmatig te bedienen aardingschakelaars aanwezig. Soms zijn deze in de tunnelbuis, soms bij de toeritten. De brandweer moet de procedure kennen met betrekking tot het afschakelen van de bovenleiding in een tunnelbuis en het bedienen van deze schakelaars.
- Aansluitingen voor bluswater zijn in alle spoortunnels aanwezig. Waar het water vandaan komt is per tunnel verschillend en staat in (lokale) bereikbaarheidskaarten aangegeven. Dit moeten manschappen en bevelvoerenden van de brandweer weten.
- In de tunnelcommandoruimte is een brandmeldpaneel of beeldscherm aanwezig. Naast de standaard functionaliteit van een brandmeldpaneel, zijn er in de meeste spoortunnels specifieke bedien- en signaleringsfuncties toegevoegd. Primair is dit paneel bedoeld om de brandweer in de gelegenheid te stellen zich een beeld te vormen van onder andere het functioneren van de ventilatie, brandmelding, gasdetectie en bluswaterniveaus in de kelders ten behoeve van sprinklers en eenvoudige bedienhandelingen te verrichten. Bediening van TTI door de brandweer vergt specifieke aanvullende kennis en vaardigheden en wordt daarom als onwenselijk gezien. Er is bovendien een alternatief in de vorm van een specifiek daartoe opgeleide calamiteitenoperator op het OBI. Het is daarom af te vragen in hoeverre de signaleringen op een brandmeldpaneel/beeldscherm toegevoegde waarde bieden voor de brandweer, aangezien de calamiteitenoperator op het OBI over dezelfde informatie beschikt.
- Bluswateropvang is aanwezig in meerdere tunnels. De opvang kan automatisch of handmatig geleegd worden. De brandweer wil van ProRail informatie krijgen over het niveau van het water in de bluswateropvang tijdens incidentbestrijding, zodat het leeg pompen van de kelder eventueel in gang gezet kan worden.
- Sprinklers zijn alleen aanwezig in de tunnels van de Betuweroute. De brandweer dient de watervoorziening 4 uur na in werking treden van de sprinklers aan te vullen. Hiervoor zijn kennis en vaardigheden bij de brandweer (manschappen en bevelvoerenden) noodzakelijk.
- Gasdetectie is aanwezig in de tunnels van de Betuweroute en Willemspoortunnel.²⁴ De detectoren zijn af te lezen in de tunnelcommandoruimte. Dit vergt specifieke kennis en vaardigheden. De calamiteitenoperator kan de informatie op afstand uitlezen.
- (Nood)verlichting is in alle spoortunnels aanwezig.
- Camera's zijn in een beperkt aantal tunnels aanwezig. De functie van de camera's betreft het ondersteunen van de hulpdiensten bij de aansturing van TTI (bijvoorbeeld sprinklerinstallatie bij Betuweroute) of veilig gebruik brandweerlift (Velserspoortunnel). Het bedienen van de camera's vergt specifieke kennis en vaardigheden. Niet bij alle spoortunnels waar camera's aanwezig zijn, worden deze kennis en vaardigheden op dit moment door de brandweer geoefend.

5.7.2.1 Benodigde kennis en vaardigheden

Conclusie 9: aanvullende kennis en vaardigheden zijn bij meerdere technieken nodig:

- De bevelvoerende van de brandweer heeft extra kennis nodig van de procedure om de ventilatie aan te laten passen door de calamiteitenoperator en de gevolgen van het veranderen van de ventilatie.
- De bevelvoerende en manschappen van de brandweer hebben extra kennis nodig van de procedure rondom afschakelen en aarden van de bovenleiding bij tunnels. Manschappen

²⁴ In de Hemspoortunnel is gasdetectie ook aanwezig, maar hier rijden geen treinen doorheen waarvan het gas gemeten kan worden.

moeten bovendien de schakelaars kunnen bedienen. Bij 25 kV bovenleiding is dit een taak voor 25 kV teams.

- Bij de bevelvoerende en manschappen van de brandweer moet het bekend zijn dat er aansluitingen voor bluswater in de tunnel aanwezig zijn en hoe deze te gebruiken. De bevelvoerende moet tevens aandachtskaarten kunnen gebruiken.
- Bij de bevelvoerende en manschappen van de brandweer moet het bekend zijn hoe de bluswateropvang geleegd moet worden.
- De bevelvoerende en manschappen van de brandweer hebben extra kennis en vaardigheden nodig omtrent de procedure rondom het bijvullen van watervoorziening voor de sprinklers (specifiek voor Betuweroute)
- De bevelvoerende van de brandweer moet zich bewust zijn dat er specifieke, voor de hulpverlening relevante, TTI in een spoortunnel aangebracht kunnen zijn, zoals gasdetectie en camera's.

Actie 14: onderzoeken wat de mogelijkheden zijn bij ProRail om tijdens een calamiteit kennis op het gebied van de afhandeling van calamiteitenscenario's in de betreffende spoortunnel operationeel te hebben. Hier is grote behoefte aan vanuit de brandweer. De huidige calamiteitenoperator van ProRail heeft kennis van het veiligheidsconcept van de spoortunnel en is specifiek opgeleid om tijdens een calamiteit op verzoek van de brandweer taken te verrichten. Dit betreft zowel het op verzoek verstrekken van informatie over het functioneren van de TTI (meldingen, stand van de TTI) als het op verzoek uitvoeren van bedienopdrachten. Beide taken worden uitgevoerd voor zover het monitorings- en bedieningssysteem dit toelaat. De calamiteitenoperator is niet opgeleid om de brandweer te adviseren bij het gebruik van de TTI bij de afhandeling van scenario's.

Actiehouder: ProRail (Wim de Visser / Herman Feldman).

Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.

Actie 15: onderzoeken wat de mogelijkheden zijn om het contact tussen de brandweer en de calamiteitenoperator te laten verlopen via de OvD-Rail. Hier is behoefte aan, zodat het proces van communicatie tussen OHD en ProRail eenduidig is. De communicatie loopt dan altijd via de OvD-Rail.

Actiehouder: ProRail (Wim de Visser / Herman Feldman)

Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.

Actie 16: onderzoeken wat de mogelijkheden zijn om ProRail de brandweer te laten ondersteunen in het gebruik maken van de informatie welke het brandmeldpaneel in de tunnelcommandoruimte genereert. Voor de brandweer is het lastig deze kennis en vaardigheden te onderhouden. Actiehouder: ProRail (Wim de Visser / Herman Feldman).

Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.

Actie 17: onderzoeken of een aanpassing in procedure noodzakelijk is, opdat ProRail informatie over de bluswateropvang (ruimte in de opvangkelders) al tijdens een incident doorgeeft aan de brandweer.

Actiehouder: ProRail (Wim de Visser / Herman Feldman).

5.7.3 Samenwerking

Vanuit de OHD is er standaard kennis aanwezig met betrekking tot overlegstructuren, waaronder motorkapoverleg, CoPI, ROT en SGBO. Dit is niet spoor-specifiek. Wel is het belangrijk dat functionarissen van de OHD (behalve manschappen van de brandweer) extra kennis hebben van de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de ploegleider van ProRail ICB en de OvD-Rail. Wat deze kennis exact inhoudt moet nog nader bepaald worden. Ook dient de bevelvoerende van de brandweer kennis te hebben van de algemene mogelijkheden van ProRail ICB qua materieel en taken.

Bij ProRail zouden de ploegleiders ICB en OvD-Rail extra kennis moeten hebben van de structuren van overleg en taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de OHD.²⁵ In de OCR-module van ProRail (dus op meldkamer niveau) is hier al aandacht voor. Naast kennis van elkaar, is ook communicatie een belangrijke factor in de samenwerking tussen OHD en ProRail. Toegang van ProRail tot C2000 zou een belangrijke stap kunnen zijn. Op het moment van schrijven lopen er verschillende testen in Nederland op dit gebied en is dit onofficieel al het geval in enkele VR's.

5.7.3.1 Benodigde kennis en vaardigheden

Conclusie 10: om effectief samen te kunnen werken met ProRail ICB moeten bevelvoerenden van de brandweer en functionarissen van de politie en geneeskundige hulpverlening extra kennis hebben van de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de ploegleider ICB en OvD-Rail van ProRail. Tevens moeten bevelvoerenden van de brandweer kennis hebben van de algemene mogelijkheden van ProRail ICB qua materieel en taken. Ploegleiders ICB en OvD-Rail moeten kennis hebben van de overlegstructuren en taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de OHD.

5.7.4 Incidenten met hulpverlening: aanrijding persoon

Kennis en vaardigheden met betrekking tot incidenten zonder brand, gevaarlijke stoffen of technische hulpverlening zijn benoemd in paragrafen 5.1 t/m 5.7.3.

Suïcides

Aanrijding met persoon komt op het Nederlandse spoornet frequent voor.

Het kan zijn dat er sprake is van een ongeval of een misdrijf of dat het een suïcide betreft. Het aantal suïcides op jaarbasis ligt in een reeks van jaren ruim boven de 200.

Dergelijk incidenten kunnen een grote impact hebben op de betrokkenen (treinpersoneel, reizigers in de trein en hulpverleners). Ook het treinverkeer kan totdat de situatie is vrij gegeven urenlang stilliggen en in een groot gebied ontregeld zijn, met overlast en ongemak voor de reizigers en economische gevolgen. Partijen belast met de afhandeling van het incident moeten zich bewust zijn dat naast een zorgvuldige afhandeling van het incident er ook aandacht moet zijn voor het weer zo snel als mogelijk is op gang brengen van het treinverkeer

Voor deze aanrijdingen is er een afgestemde procedure tussen Politie, OM en de partijen in het Raildomein. In deze procedure worden scenario's beschreven voor de afhandeling van deze incidenten. Het is nodig dat Politie (OvD-P), OvD-Rail (OvD-R) en Brandweer (Bevelvoerder en OvD-B) kennis hebben van deze werkwijze. De OvD-P is altijd leidend in het onderzoek.

De brandweer zal altijd ter plaatse gaan bij aanrijding persoon. Dit betekent dat de brandweer in veel gevallen als eerste met de gevolgen van het incident zal worden geconfronteerd (emoties treinpersoneel en zichtbare menselijke resten). De bevelvoerder en OvD-B moeten weten wat van hen wordt verwacht in deze fase van het incident.

Bij incidentafhandeling van een aanrijding (met persoon) spelen de volgende specifieke processen een rol:

- Onderzoek van de toedracht van de aanrijding met persoon (ongeval, een misdrijf of een (poging tot) zelfdoding;
- Berging van het slachtoffer
- Vrijgave van de betrokken trein
- Reiniging van de incidentlocatie

Onderzoek: belangrijk in het kader van de afhandeling is dat door de Politie (OvD-P) is vastgesteld wat er concreet is gebeurd. Bij een ongeval of misdrijf zal de Politie uitgebreid onderzoek doen (FO

²⁵ In de huidige situatie zijn alle OvD-en in Nederland opgeleid bij het IFV volgens een bepaald stramien. Net zoals bij Rijkswaterstaat zouden OvD-en van ProRail deze OvD opleiding kunnen volgen. De werkgroep 'Incidentbestrijding en Evaluaties' vindt dit gewenst.

=Forensisch Onderzoek) en zal het treinverkeer blijven stilgelegd zolang dit in het kader van het strafrechtelijk onderzoek noodzakelijk is. De incidentlocatie wordt aangemerkt als een PD (Plaats Delict).

Als door de Politie (OvD-P) is geconstateerd is dat het aannemelijk is dat sprake is van suïcide (aanwezigheid camerabeelden en een intact lichaam) zal FO niet ter plaatse komen. Is het lichaam niet intact zal FO wel ter plaatse komen maar geen PD-onderzoek instellen.

Berging: Forensisch Onderzoek en Rouwvervoerders spelen een rol bij het bergen van het slachtoffer. Indien de OvD-P besluit dat FO (Forensische Opsporing) niet ter plaatse komt vindt de berging van het slachtoffer door de rouwvervoerder plaats in opdracht van ProRail. De OvD-P en de OvD-Rail hebben hierover ter plaatse overleg.

Vrijgave van de betrokken trein gebeurd door de OvD-P.

Reinigen van de incidentlocatie is een gedeelde verantwoordelijkheid tussen diverse partijen (wegbeheerder, spoorbeheerder, stations beheerder en vervoerder). De OvD-Rail is hierin leidend. Bij een incident wil de OvD-Rail snel een inschatting kunnen maken of de brandweer hierin een rol kan gaan vervullen en wat andere partijen hierin kunnen betekenen (zoals bijvoorbeeld ProRail Incidentbestrijding).

Zo kan de OvD-Rail snel alternatieven onderzoeken. Reinigen is geen brandweertaak. Binnen Brandweer Nederland is afgesproken dat het aan de betrokken bevelvoerder/ OvD-B wordt overgelaten om al dan niet in het (cosmetisch) reinigen een rol te gaan vervullen. Dit is voor de OvD-Rail dus een onzekere factor.

Conclusie 11: Bevelvoerder brandweer en OvD-B moeten weten wat van hen wordt verwacht in de eerste fase van het incident. De OvD-P is leidend in het onderzoek en bij de berging. De OvD-P geeft de trein vrij nadat berging van het slachtoffer heeft plaats gevonden. De OvD-P stemt af met de OvD-Rail. De OvD-P is leidend bij de berging. De OvD-Rail zal ProRail Incidentbestrijding in kunnen zetten bij reiniging. De ploegleider Incidentenbestrijding moet weten op welke wijze hij de ploeg uitvoering kan laten geven aan deze taken

OvD-Rail kent de belangen van het onderzoek door politie. Politie kent de maatschappelijke consequenties van een langdurige stremming en/of de veiligheidsrisico's van reizigers die langdurig in een trein vastzitten.

Actie 18: rol brandweer in eerste fase van het incident en bij (cosmetisch) reinigen nader concretiseren. Actiehouder: Jur van Lieshout (voorzitter werkgroep Incidentbestrijding en Evaluaties)

Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.

5.7.5 Incidenten met brand

5.7.5.1 Aandachtspunten vrije baan

Kennis en vaardigheden met betrekking tot incidenten met brand zijn benoemd in paragrafen 5.1 t/m 5.7.3.

5.7.5.2 Aandachtspunten spoortunnels

Een reëel scenario in spoortunnels is brand. Jaarlijks zijn er ongeveer 15-20 brandmeldingen in spoortunnels, waarvan er 5 daadwerkelijk kleine branden betreffen (meestal op het station in een spoortunnel). ProRail geeft aan dat de kans op een grote treinbrand in een spoortunnel 1 keer per 100 jaar is. ProRail en NS hebben preventieve maatregelen genomen om brand te voorkomen, waaronder verbeteringen in materieel om treinen beter bestand te maken tegen brand.

Bij brand vindt verkenning, en mogelijk ook de inzet, plaats vanuit de veilige buis en de eerste deur bovenwinds van het incident (bovenwinds gezien vanuit de incidentbuis). De inzet is in eerste instantie gericht op redden en in tweede instantie op het bestrijden van brand.

5.7.5.3 Benodigde kennis en vaardigheden

Conclusie 12: bij inzetten in spoortunnels moet de brandweer rekening houden met het feit dat warmte en rook door de mechanische ventilatie verdreven zullen worden in één richting van de tunnel. Verder is de worplengte beperkt als gevolg van het dak van de spoortunnel.

5.7.6 Incidenten met gevaarlijke stoffen

Incidenten met gevaarlijke stoffen hebben specifieke aandacht gekregen in een aparte bijeenkomst. Informatie over IBGS eenheden van de brandweer en ProRail is te vinden in bijlage 3.

5.7.6.1 Aandachtspunten vrije baan

Wanneer de IBGS visie van Brandweer Nederland wordt geïmplementeerd, zal de basisbrandweezorg kennis hebben van gevaarlijke stoffen, een snelle verkenning en redding kunnen uitvoeren en omgevingsveiligheid op zich kunnen nemen in vuilwerkpakken. Ook behoort eenvoudige bronbestrijding tot de mogelijkheden. De basisbrandweezorg zal binnen 15 minuten na alarmering ter plaatse kunnen zijn. IBGS specialisten van de brandweer kunnen ook optreden bij complexe bronbestrijding in gas- en chemiepakken. De opkomsttijd van deze specialisten zal maximaal 2 uur bedragen.

Wanneer de IBGS visie van ProRail ICB geïmplementeerd wordt, zullen eenheden van de vestigingen Utrecht, Zwolle, Eindhoven en Rotterdam²⁶ kennis hebben van de techniek van het spoor en het materieel dat erop rijdt, eenvoudige bronbestrijding uitvoeren (druppellekkages) en de brandweer ondersteunen. ProRail ICB kan technische handelingen aan afsluiters en kleppen verrichten. IBGS specialisten van ProRail ICB zullen vanuit de Rotterdamse Haven en Kijfhoek kunnen optreden in gas- en chemiepakken bij complexe incidenten. De opkomsttijd van deze specialisten bedraagt maximaal ongeveer 90 minuten.

Geconcludeerd kan worden dat ProRail en de brandweer elkaar aanvullen qua taken en kennis, respectievelijk op het gebied van techniek en gevaarlijke stoffen. Afhankelijk van de locatie van inzet ontlopen de opkomsttijden van IBGS specialisten van de brandweer en ProRail elkaar niet veel. Het is onmogelijk om alle risico's compleet af te dekken, maar wanneer beide visies geïmplementeerd zijn is er een robuuste organisatie ten behoeve van IBGS paraat voor incidentenbestrijding op het spoor.

5.7.6.2 Aandachtspunten spoortunnels

Voor incidenten met gevaarlijke stoffen is de schatting dat deze eens per 10.000 jaar zullen voorkomen in spoortunnels in Nederland. Dit is gebaseerd op de totale lengte van spoor in Nederland, het voorkomen van dergelijke incidenten op de vrije baan en de totale lengte van spoortunnels in Nederland. In de praktijk is de kans op incidenten met gevaarlijke stoffen in spoortunnels dermate klein, dat deze scenario's niet als reëel worden geacht door de werkgroep 'Incidentbestrijding en Evaluaties'. Daarom is er geen extra kennis nodig naast het genoemde in paragrafen 5.1 t/m 5.7.3.

5.7.6.3 Benodigde kennis en vaardigheden

Conclusie 13: Extra kennis en vaardigheden (dus bovenop de aanvullende kennis en vaardigheden benoemd in 5.1 t/m 5.7.3) van spoor-specifiek materieel is nodig bij de IBGS specialisten van de brandweer. Dit is nog niet bepaald. De vorming van IBGS is nog gaande.

²⁶ Vestiging Schiphol is specifiek voor Schiphol en niet voor uitrukken daarbuiten.

Kennis bij de brandweer is extra nodig van de IBGS specialisten van ProRail (mensen en middelen), omdat er met hen samengewerkt moet worden. Vice versa moet ProRail ICB kennis hebben van de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de IBGS specialisten van de brandweer. Voor AGS-en van de brandweer is scenariokennis van IBGS op het spoor noodzakelijk, als ook het kunnen uitlezen van wagenlijsten.

Actie 19: bepalen van niveau spoor-specifieke kennis voor IBGS teams van de brandweer.

Actiehouder: ProRail (Roel Amesz) en Brandweer Nederland (Jan Jacobs).

Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.

Actie 20: bepalen kennis van IBGS-specialisten van ProRail ICB van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de IBGS specialisten van de brandweer.

Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.

Actie 21: bepalen welke scenariokennis AGS-en moeten hebben van IBGS op het spoor.

Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.

5.7.7 Incidenten met complexe technische hulpverlening

Incidenten met complexe technische hulpverlening hebben specifieke aandacht gekregen in een aparte bijeenkomst. Informatie over STH eenheden van de brandweer en ProRail is te vinden in bijlage 4.

5.7.7.1 Aandachtspunten vrije baan

STH van de brandweer is voornamelijk gericht op het stabiliseren van instabiele objecten, zoeken en redden van personen. STH kan ingezet worden bij complexe spoorincidenten, als:

- er sprake is van een 'kreukelzone' (een deel van de trein dat bij een botsing/ontsporing is gedeformeerd) en eventuele slachtoffers moeten daarin worden gezocht/bevrijd;
- een of meerdere wagons zijn gekanteld en gezocht moet worden naar eventuele slachtoffers onder de wagons.

De maximale opkomsttijd van STH bedraagt ongeveer 90 minuten. Voor spoorincidenten is STH zoals het er naar uit ziet voldoende uitgerust als er goed wordt samen gewerkt met ProRail ICB. Deze samenwerking is nodig om te kunnen beschikken over benodigde specifieke 'spoorse' kennis en materiaal. ProRail houdt zich voornamelijk bezig met bergen, vrij baan maken en ondersteuning aan de brandweer ten behoeve van veilig werken (bijvoorbeeld stabiliseren, bovenleiding aarden, veilig maken werkplek). De middelen en materieel van ProRail zijn specifiek afgestemd op de gewichten en materialen van treinen. De opkomsttijd van de specialisten van ProRail bedraagt maximaal ongeveer 90 minuten.

Geconcludeerd kan worden dat de specialisten van de brandweer (STH) en van ProRail elkaar aan qua taken en kennis en uitrusting bij het zoeken/redden van personen en het stabiliseren/bergen van treinen. Qua opkomsttijd zit er geen verschil in de maximale tijdsduur tot het ter plaatse komen, waarbij de opkomsttijd van ProRail meer dynamisch is dan van de STH eenheden van de brandweer.

5.7.7.2 Aandachtspunten spoortunnels

Voor treinbotsingen/ontsporingen in spoortunnels is de kans in dezelfde orde van grootte als bij incidenten met gevaarlijke stoffen in spoortunnels, namelijk eens per 10.000 jaar. In spoortunnels is het

spoor recht en bovendien is ontsporingseleiding aanwezig²⁷. In de praktijk is de kans op botsingen en ontsporingen in spoortunnels dermate klein, dat deze scenario's niet als reëel worden geacht door de werkgroep 'Incidentbestrijding en Evaluaties'. Daarom is er geen extra kennis nodig naast het genoemde in paragrafen 5.1 t/m 5.7.3.

5.7.7.3 Benodigde kennis en vaardigheden

Conclusie 14: extra kennis en vaardigheden bij STH eenheden van de brandweer is nodig met betrekking tot spoor-specifiek materieel en technieken. Dit moet nog worden bepaald. Omdat de brandweer en ProRail moeten samenwerken bij technische hulpverlening, is het belangrijk dat de STH-specifieke taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden over en weer bekend zijn. Enkele belangrijke aandachtspunten (maar niet uitsluitend) bij incidenten op het spoor waarbij ProRail ondersteuning kan bieden zijn: stabiliseren met zwaarder materieel en kennis van onder-spanningstaande delen, beschikbaar stellen van crashkaarten met daarin informatie over treinstellen. De logistieke ondersteuners van STH-teams moeten weten hoe je een container ter plaatse krijgt.

Actie 22 uitwerken van details van (mogelijkheden tot) samenwerking tussen ProRail en STH.

Actiehouder: STH (Adrie van der Plas, VRHM) en ProRail (Joep Vulik).

Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.

Actie 23: onderzoeken welke kennis van spoor-specifiek materieel en technieken nodig is voor STH eenheden van de brandweer.

Actiehouder: STH (Adrie van der Plas, VRHM) en ProRail (Joep Vulik).

Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.

Actie 24: onderzoeken wat de mogelijkheden zijn om de containers van STH op het spoor te krijgen (bijvoorbeeld spoorwielen onder de containers plaatsen).

Actiehouder: STH (Adrie van der Plas, VRHM) en ProRail (Joep Vulik).

Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.

5.8 Overdracht

De procedures rondom overdracht zijn niet spoor-specifiek en gelden bij elk incident: als partijen vertrekken, dan melden zij zich af. Wat wel spoor-specifiek is, is dat ProRail de eindverantwoordelijke is voor het vrijgeven van het spoor. Dit geldt zowel op de vrije baan als in tunnels. ProRail gaat als laatste weg en de andere partijen melden zich af bij ProRail, bijvoorbeeld in de reguliere overleggen. Geen aanvullende kennis en vaardigheden zijn noodzakelijk.

5.9 Evaluatie

Leren van incidenten en het delen van deze ervaringen is van groot belang om in de toekomst te kunnen vaststellen of het niveau van spoorincidentbestrijding adequaat is naar aanleiding van de veranderingen die in deze rapportage worden aangedragen. Aanbevolen wordt om een standaard evaluatie te ontwikkelen om na bepaalde incidenten op uniforme manier (zowel mono- als multidisciplinair) aandachtspunten boven tafel te krijgen. Dit kan dan worden meegenomen in de kwaliteitscyclus

Actie 25: ontwikkelen van een standaard evaluatie voor nader te bepalen type incidenten (mono en multi) en een procedure om deze evaluatie op te starten.

²⁷ Ontsporingseleiding zorgt ervoor dat ontspoorde treinstellen niet kantelen en dus zoveel als mogelijk rechtop blijven staan. Ontsporingseleiding wordt in de praktijk op verschillende wijzen ingevuld, waaronder betonnen opstorten aan de buitenzijde de sporen en een constructie binnen de spoorstaven.

Actiehouder: voorzitter werkgroep Incidentbestrijding en Evaluaties

Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.

5.10 Extra aandachtspunten

5.10.1 Instructie veiligheidsfunctionaris ProRail

Algemeen geldt dat om op het spoor te kunnen werken (op locatie waarbij treinen langs kunnen rijden), functionarissen een test/examen met goed gevolg afleggen.

Hulpverleners van de OHD moeten een instructie van de veiligheidsfunctionaris ontvangen bij het oefenen in een buitendienststelling. Er hoeft hiervoor geen test te worden afgelegd.

5.10.2 Juridisch borgen afspraken tussen OHD en ProRail

De beoogde verdergaande samenwerking tussen OHD en ProRail door uitvoering te geven aan het gestelde in deze rapportage en de benoemde actiepunten, betekent wel dat als de directie van ProRail (om wat voor reden dan ook) in de toekomst zou besluiten om een mindere invulling te geven aan deze samenwerking er aan de zijde van de OHD 'gaten' vallen in de manier waarop de OHD invulling kan geven aan haar wettelijke taken. De wijze waarop ProRail uitvoering geeft aan spoorincidentbestrijding en hierop is uitgerust, is niet wettelijk bepaald, maar ingegeven door bedrijfseconomische motieven. Om te voorkomen dat er mogelijk in de toekomst 'gaten' vallen in de samenwerking tussen OHD en ProRail, moet onderzocht worden op welke wijze dit door het treffen van juridische voorzieningen kan worden voorkomen.

Actie 26: Onderzoeken welke juridische voorzieningen kunnen worden getroffen om de verdergaande samenwerking tussen OHD en ProRail te borgen.

Actiehouder: programmamanager Samen werken aan veilig spoor

Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: VMO-spoor

6 Conclusie

Het spoor kent voor hulpverleners een aantal bijzonderheden. Het is belangrijk om invulling te geven aan deze bijzonderheden, zodat dit leidt tot een veilige en effectieve spoorincidentbestrijding. In voorliggende rapportage zijn de bijzonderheden geïnventariseerd en besproken. Een samenvatting in tabelvorm van de conclusies en actiepunten van de werkgroep 'Incidentbestrijding en Evaluaties' is weergegeven in bijlage 5.

Diverse aspecten van spoorincidentbestrijding zijn benoemd, welke aanvullende kennis en vaardigheden vragen bovenop de basiskennis en -vaardigheden. Voor functionarissen van de OHD betrof dit kennis van spoor-specifieke aandachtskarten (en hoe hiermee om te gaan), aanrijden, opstellen, verkennen, aanrijdgevaar, elektrocutiegevaar, struikelgevaar, taken/verantwoordelijkheden/bevoegdheden van functionarissen van ProRail ICB, en enkele aspecten van spoor materieel en spoortunnels. Verder werd er veel belang gehecht aan technische ondersteuning in de vorm van (digitale) aandachtskarten of andere systemen. Een overzicht van de specifieke aanvullende kennis en vaardigheden per organisatie is in tabelvorm weergegeven in bijlage 6.

Ook voor functionarissen van ProRail ICB werd aanvullende kennis noodzakelijk geacht. Deze kennis betrof kennis van overlegstructuren bij de OHD en taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van verschillende OHD functionarissen. Een overzicht van de specifieke aanvullende kennis is in tabelvorm weergegeven in bijlage 6.

Om in de toekomst te kunnen vaststellen of het niveau van spoorincidentbestrijding adequaat is naar aanleiding van de veranderingen die in deze rapportage worden aangedragen, wordt aanbevolen om een standaard evaluatie te ontwikkelen om na bepaalde incidenten op uniforme manier (zowel mono- als multidisciplinair) aandachtspunten boven tafel te krijgen. Deze worden weer meegenomen in de kwaliteitscyclus.

Bijlage 1 Deelnemers werkgroep 'Incidentbestrijding en Evaluaties'

Bijeenkomst 'incidentbestrijding vrije baan'

- Jur van Lieshout (VR Kennemerland; voorzitter)
- Mark-Olaf Sorkale (VR Groningen; deelname namens district 1 - Noord)
- Ingrid van Rossum (VR Rotterdam-Rijnmond; deelname namens district 5 - Zuidwest)
- Rolf van Gerven (Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland Midden; deelname namens district 2 - Oost)
- Ron Roomer (VR Midden en West-Brabant; deelname namens district 6 - Zuid)
- Roderick van Tilburg (VR Utrecht; deelname namens district 3 - Midden)
- Frank van Wijk (VR Utrecht; deelname namens GHOR)
- Rob Terpstra (VR Brabant-Zuidoost; deelname namens Vakgroep Infrastructuur en Veiligheid)
- Ton Stolker (VR Kennemerland; deelname namens district 4 – Noordwest)
- Niels Korteweg (VR Gelderland-Zuid; deelname namens werkgroep Vakbekwaamheid)
- Jack Konings (ProRail)
- Herman Feldman (ProRail)
- Peter van der Slagt (Nationale Politie)
- Reinier Boeree (IFV; programmamanager 'Samen werken aan Veilig Spoor')
- Mylene Malipaard (ProRail; secretaris 'Samen werken aan Veilig Spoor')
- Régis Flohr (IFV; onderzoeker)
- Robert Polman (Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland Midden; voorzitter SO-spoor)

Deze groep is tweemaal bijeen gekomen. De eerste keer werden de hoofd- en deelvragen beantwoord middels discussies, de tweede keer werd de rapportage, opgesteld na de eerste bijeenkomst, besproken en aangescherpt.

Bijeenkomst 'STH'

- Jur van Lieshout (VR Kennemerland; voorzitter)
- Adrie van der Plas (VR Hollands Midden; deelname namens STH/GBO/SO)
- Theo Uffink (IFV; deelname namens STH/GBO/SO)
- Herman Feldman (ProRail)
- Joep Vulik (ProRail)
- Reinier Boeree (IFV; programmamanager 'Samen werken aan Veilig Spoor')
- Mylene Malipaard (ProRail; secretaris 'Samen werken aan Veilig Spoor')
- Régis Flohr (IFV; onderzoeker)
- Robert Polman (Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland Midden; voorzitter SO-spoor)

Bijeenkomst 'IBGS'

- Jur van Lieshout (VR Kennemerland; voorzitter)
- Jan Jacobs (IFV; deelname namens GBO/SO)
- Herman Feldman (ProRail)
- Jack Konings (ProRail)
- Roel Amesz (ProRail)
- Reinier Boeree (IFV; programmamanager 'Samen werken aan Veilig Spoor')
- Mylene Malipaard (ProRail; secretaris 'Samen werken aan Veilig Spoor')
- Régis Flohr (IFV; onderzoeker)
- Robert Polman (Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland Midden; voorzitter SO-spoor)

Bijeenkomst 'tunnels'

- Jur van Lieshout (VR Kennemerland; voorzitter)
- Ingrid van Rossum (VR Rotterdam-Rijnmond)
- Ron Beij (Brandweer Amsterdam-Amstelland)
- Fred Redegeld (VR Haaglanden)
- Robin de Rooij (VR Hollands Midden)
- Teun Noordijk (VR Zuid-Holland-Zuid)
- Rolf van Gerven (Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland Midden)
- Adriaan ter Huurne (Brandweer Twente)
- Rob Terpstra (VR Brabant-Zuidoost)
- Frank van Wijk (VR Utrecht; deelname namens GHOR)
- Ronald van der Horst (Nationale Politie)
- Wim de Visser (ProRail)
- Herman Feldman (ProRail)
- Reinier Boeree (IFV; programmamanager 'Samen werken aan Veilig Spoor')
- Mylene Malipaard (ProRail; secretaris 'Samen werken aan Veilig Spoor')
- Régis Flohr (IFV; onderzoeker)
- Hans Spobeck (IFV; programmamanager lectoraat transportveiligheid)
- Robert Polman (Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland Midden; voorzitter SO-spoor)

Bijlage 2 Brief ProRail

ProRail

Commandanten brandweer van Veiligheidsregio's Nederland

Datum 25 september 2017
 Bijlage(n) 1
 Onderwerp Elektrisch veilige inzet
 brandweer bij spoorincidenten

Geachte geadresseerde,

Sinds 15 november 2015 wordt de Veiligheidstester 1500V niet meer gebruikt door de brandweer bij brandbestrijding en/of hulpverlening op het spoor. Sindsdien is een tijdelijke werkwijze van kracht.

Bezoekadres
 De Inktpot
 Moreelsepark 3
 3511 EP Utrecht

Postadres
 Postbus 2038
 3500 GA Utrecht

www.prorail.nl

ProRail, Brandweer Nederland en IFV hebben begin 2016 besloten om geen aangepast of vergelijkbaar nieuw hulpmiddel te ontwikkelen binnen de huidige werkwijze, omdat daar fundamenteel niet-acceptabele risico's aan verbonden zullen blijven. In plaats daarvan ontwikkelen we gezamenlijk een nieuwe werkwijze om een elektrisch veilige inzet van de brandweer bij spoorincidenten mogelijk te maken. Hierbij geldt als uitgangspunt dat zorgvuldigheid boven snelheid gaat; de werkwijze moet veilig én toekomst vast zijn. Bovendien moet de nieuwe werkwijze passen binnen de landelijke visie op spoorincidentbestrijding, zoals die de komende periode door het Veiligheidsmanagementoverleg-spoor (VMO-Spoor) wordt ontwikkeld.

De tijdelijke werkwijze bij een calamiteit op het spoor (1500 V gelijkspanning) is in de Bijlage van deze brief opgenomen. De tijdelijke werkwijze is aangescherpt en verduidelijkt op basis van ervaringen vanuit Brandweer Nederland. Er wordt voortaan onderscheid gemaakt naar calamiteiten waar de bovenleiding niet is beschadigd en calamiteiten waar de bovenleiding wel is beschadigd. Bij calamiteiten waar de bovenleiding niet is beschadigd is er in de meest voorkomende situaties voldoende handelingsperspectief voor de brandweer om veilig en effectief op te kunnen treden. Bij calamiteiten waar de bovenleiding wel is beschadigd is en/of door de hulpdiensten gewerkt moet worden binnen de veilige afstanden tot spanningsvoerende onderdelen van de bovenleiding is dit niet het geval. Er zal bij deze calamiteiten, die overigens in zeer beperkte mate voorkomen, door de hulpdiensten gewacht moeten worden totdat de bovenleiding door of namens ProRail geaard is.

ProRail heeft maatregelen getroffen om de tijd tussen aankomst van de brandweer en het aarden van de bovenleiding te verkorten. Er zijn nu 24 operationele voertuigen van ProRail uitgerust met aardingssets en ongeveer 150 medewerkers van ProRail opgeleid om te kunnen aarden. Daarnaast kunnen de aardingsploegen van de spooraanneemers bij calamiteiten ingezet worden. De opkomsttijden van de aardingsteams vanuit ProRail zijn afhankelijk van de locatie van de calamiteit en de locaties waar de medewerkers van ProRail en de spooraanneemers zich op dat moment bevinden vanuit hun werkzaamheden of persoonlijke situatie. De gemiddelde opkomsttijd bedraagt 30-45 minuten.

ProRail, Brandweer Nederland en het IFV verkennen de komende maanden een aantal nieuwe oplossingsrichtingen voor een werkwijze om een elektrisch veilige inzet van de brandweer bij spoorincidenten mogelijk te maken. Tot die tijd blijft de huidige werkwijze van kracht. Zodra hierin verandering optreedt informeren wij u hierover zo snel als mogelijk.

ProRail

Eventuele nadere vragen omtrent dit schrijven kunt u richten aan: Jur van Lieshout (email: jrvanlieshout@vrk.nl, tel: 06 10506724) of Tonnie Wold, programma-coördinator incidentbestrijding van Brandweer Nederland (email: t.wold@brandweernederland.nl, tel: 026 355 2912).

We vertrouwen erop u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,



Marcel Hendriks Boers, Manager Veiligheid ProRail

mede namens

Dennis van Zanten
Portefeuillehouder spoorincidentbestrijding
Raad Brandweercommandanten

ProRail

Tijdelijke werkwijze bij een calamiteit op het spoor (1500V gelijkspanning)

Bij een calamiteit op het spoor houdt de brandweer altijd de minimale veilige afstanden ten opzichte van de spanningsvoerende onderdelen van de bovenleiding in acht totdat de bevestiging vanuit de OvD-rail is verkregen dat de bovenleiding is geaard. De bevelvoerder van de brandweer kan bij een calamiteit de actuele opkomsttijd van een aardingsteam opvragen bij de Meldkamer Spoor.

De RLN00222 "Veiligheidsmaatregelen bij calamiteiten: Beheersing van elektrocutiegevaar van de hulpverleners" bevat de veilige afstanden voor hulpverleners bij uitvoering van werkzaamheden in de nabijheid van de bovenleiding (beschikbaar op www.ifv.nl/kennisplein):

Veilige afstand tot onderdelen van de bovenleiding

Bij een onbeschadigde bovenleiding bedraagt de veilige afstand van een persoon tot spanningsvoerende onderdelen van de bovenleiding minimaal 1,5 meter.

Bij een beschadigde bovenleiding bedraagt de veilige afstand van een persoon tot onderdelen van de bovenleiding minimaal 10 meter (in verband met het risico van uitslingeren van losse onderdelen).

De veilige afstanden bij brandbestrijding zijn bij een onbeschadigde en beschadigde bovenleiding gelijk:

- Bij brandbestrijding met een handarmatuur: minimaal 7 meter afstand houden tot spanningsvoerende onderdelen van de bovenleiding bij blussen met zoet water en minimaal 15 meter bij zout water en/of schuimtoevoeging.
- Bij brandbestrijding met een waterkanon tot 2000 l/min: minimaal 25 meter afstand houden tot spanningsvoerende onderdelen van de bovenleiding bij brandbestrijding met zoet water en minimaal 35 meter bij brandbestrijding met zout water en/of schuimtoevoeging.

Veilige afstanden tot spanningsvoerende onderdelen van de bovenleiding			Onbeschadigde bovenleiding	Beschadigde bovenleiding
Hulpverlening			1,5m	10m*
Brandbestrijding	Met handarmatuur	Zoet water	7m	10m*
		Zout water en/of schuimtoevoeging	15m	15m
	Met waterkanon tot 2000 l/min	Zoet water	25m	25m
		Zout water en/of schuimtoevoeging	35m	35m

*Ivm uitslingeren losse onderdelen van de bovenleiding

Veilige afstanden tot de trein

Een trein die niet is ontspoord en zich op de spoorstaven bevindt is aanrakingsveilig, ook als de bovenleiding beschadigd is en delen van de beschadigde bovenleiding contact maken met de trein. Ook de snelkoppelingen van de trein zijn bij alle materieeltypen aanrakingsveilig. Een trein die is ontspoord en zich niet op de spoorstaven bevindt is mogelijk niet aanrakingsveilig. Daarom gelden hierbij dezelfde veilige afstanden als bij de spanningsvoerende onderdelen van de bovenleiding.

De buitenzijde van een onbeschadigde elektrische installatie buiten of in de trein (accubak, hoogspanning installatie) is aanrakingsveilig. De buitenzijde van een beschadigde elektrische installatie is mogelijk niet aanrakingsveilig. Daarom gelden bij mogelijke beschadiging van een elektrische installatie buiten of in de trein dezelfde veilige afstanden als bij de spanningsvoerende onderdelen van de bovenleiding.

Veilige afstand tot trein (incl. snelkoppeling) en/of tot elektrische installatie buiten of in de trein			Trein is niet ontspoord of elektrische installatie trein onbeschadigd	Trein is ontspoord of elektrische installatie trein beschadigd
Hulpverlening			aanrakingsveilig	1,5m
Brandbestrijding	Met handarmatuur	Zoet water	aanrakingsveilig	7m
		Zout water en/of schuimtoevoeging	aanrakingsveilig	15m
	Met waterkanon tot 2000 l/min	Zoet water	aanrakingsveilig	25m
		Zout water en/of schuimtoevoeging	aanrakingsveilig	35m

Bijlage 3 Achtergrond informatie over IBGS bij de brandweer en ProRail

IBGS teams van de brandweer

De Visie IBGS is in 2014 opgesteld door Brandweer Nederland. Op dit moment (februari 2018) loopt een project naar invulling van het specialisme IBGS. Hierbij is het de bedoeling om slim om te gaan met het materieel dat al aanwezig is. In de huidige situatie moet elke veiligheidsregio een gaspakkeneenheid hebben, welke binnen 30 minuten na alarmering een inzet moet kunnen plegen. Het is echter niet efficiënt, gekeken naar de frequentie van relevante incidenten, om dit voor 25 veiligheidsregio's afzonderlijk in stand te houden. Opleiding, trainen, oefenen kost veel tijd en geld. Daarom worden gaspakken in de basisbrandweezorg vervangen door vuilwerkpakken²⁸ en wordt gekeken naar de haalbaarheid van 5-6 teams met gaspakken die landelijk ingezet kunnen worden. De leden van deze teams zijn specialisten, die opgeleid worden en daarna ook trainen en oefenen. Eén team bestaat uit 8 personen, waarvan er 6 uitrukken bij een alarmering en 2 achter blijven als back-up. In totaal zullen er in Nederland 40-50 IBGS specialisten bij de brandweer komen. De opkomsttijd zal maximaal 2 uur bedragen.

Wat zijn de taken van IBGS teams van de brandweer bij welke scenario's?

Op dit moment richt de brandweer zich bij incidenten met gevaarlijke stoffen op de omgeving van een incident, maar dit zal met de implementatie van de Visie IBGS verbreden naar complexe bronbestrijding. Tevens zullen Adviseurs Gevaarlijke Stoffen (AGS; 100-150 in Nederland) ter plaatse komen ten behoeve van advisering over gevaarlijke stoffen.

Er zal vanuit de brandweer op twee manieren opgetreden kunnen worden bij incidenten met gevaarlijke stoffen, al dan niet in samenwerking met anderen zoals ProRail en chemische industrie:

- Inzet lokale eenheden: redding, verkenning en eenvoudige bronbestrijding (zoals snel afdekken met schuim om effecten te verkleinen).
- Inzet 5-6 IBGS teams: kunnen ook complexe bronbestrijding doen, zoals sleutelen aan spoorwagons.

Wat zijn de taken van ProRail ICB bij welke scenario's?

ProRail wil in 2018 hun Visie IBGS operationeel hebben, welke zal aanhaken op de Visie IBGS van Brandweer Nederland. Dit houdt het volgende in. Vanaf alle vestigingen (Utrecht, Zwolle, Eindhoven, Rotterdam²⁹) zal ProRail ICB verkenningen en eenvoudige IBGS inzetten kunnen doen in bluspak of vuilwerkpak (scenario's zonder omgevingseffecten, zoals druppellekkages). Op elke vestiging is volcontinu een team aanwezig, welke bestaat uit 4 personen. Op dit moment kan er ook in gas- en chemiepakken vanaf deze vestigingen worden uitgerukt. Inzet is echter niet frequent, terwijl het wel zwaar is voor de paraatheid. Om deze redenen verdwijnt deze specifieke inzet vanaf deze vestigingen. Specialistische kennis en materiaal is en blijft wel aanwezig in de Rotterdamse haven en Kijfhoek, omdat incidenten hier vaker voorkomen. In de nieuwe Visie IBGS zullen hier dan ook gaspak- en chemiepakeenheden blijven, welke landelijk zullen uitrukken. Alle teams in Nederland worden uitgerust met explosievrije camera's, zodat een specialist vanuit de Rotterdamse haven/Kijfhoek (24/7 aanwezig; specialist met betrekking tot het spoorse materieel) op afstand mee kan kijken en advies kan geven.

²⁸ Vuilwerkpakken kunnen minder aan qua gevaarlijke stoffen en zijn gemakkelijker in gebruik.

²⁹ Vestiging Schiphol is specifiek voor Schiphol en niet voor uitrukken daarbuiten.

Opkomsttijden van ProRail ICB lopen uiteen van 6 minuten op Kijfhoek tot 90 minuten in Noord, Oost en Zuid Nederland.

De taken van IBGS teams van ProRail zullen in het algemeen als volgt zijn:

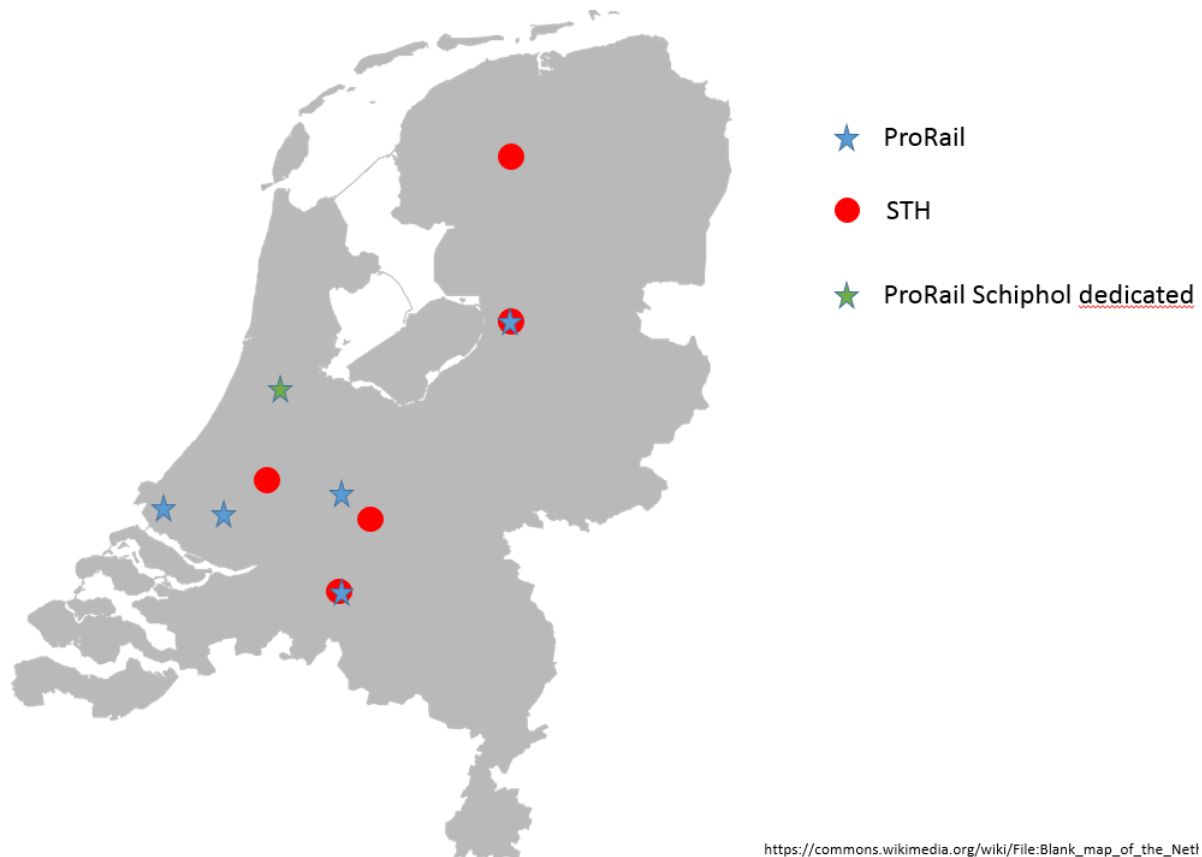
- Bronbestrijding zonder omgevingseffecten, zoals druppellekkage³⁰: ProRail komt ter plaatse (ademplucht, bluspak, vuilwerkpak) met deskundigheid op het gebied van techniek voor bronbestrijding. Brandweer zal vaak als eerste ter plaatse zijn en is verantwoordelijk. ProRail heeft zelf geen operationele adviseur gevaarlijke stoffen en maakt daarvoor gebruik van de kennis van de brandweer.
- Bronbestrijding met omgevingseffecten, zoals grote lekkage of brand na ontsporing: ProRail komt uit Rotterdam met gas- en chemiepakken en er komt direct ondersteuning uit de verschillende standplaatsen in Nederland. Ondersteuning kan ook direct van thuis komen (piketfunctionarissen hebben voertuig ProRail mee), maar de materiaalwagen komt van de standplaats. ProRail ondersteunt de brandweer met praktijkkennis over spoorse zaken, zoals wat er gebeurt met de ballast bij bijvoorbeeld een plasbrand en hoe dit het beste te koelen.

Voor locaties in Nederland waar de opkomsttijd van gas- en chemiepakken erg lang is, wordt samenwerking gezocht met de chemische industrie.

Alle incidentenbestrijders van ProRail krijgen een basisopleiding gevaarlijke stoffen en basisopleiding techniek. In 2018 wordt hier op alle terreinen aangesloten bij de opleidingen van de brandweer. De ploegleider moet voldoen aan bepaalde vakbekwaamheidseisen.

³⁰ Bij druppellekkages moet nuance worden aangebracht in uitdrukken. Nu wordt vaak met gaspakken uitgerukt, terwijl dit niet nodig is. Druppellekkages betreffen kleine uitstroom. Er zijn geen gevallen bekend van grote uitstroom zonder botsing. Er wordt op deze manier onnodig onrust veroorzaakt onder de bevolking. Goed afgestemde melding en alarmering is hiervoor noodzakelijk.

Bijlage 4 Achtergrond informatie over technische hulpverlening



STH teams van de brandweer

Voordat STH werd opgericht in 2016, investeerde elke veiligheidsregio in het voorbereiden op instortingsscenario's. Dit was echter niet efficiënt, omdat dergelijke incidenten niet vaak voor kwamen. STH, als specialisme voor het stabiliseren van instabiele objecten, zoeken en redden van slachtoffers, komt ter plaatse als aanvulling op de basisbrandweezorg, met materieel en kennis die in de veiligheidsregio niet voorhanden is. Bij de oprichting van STH zijn ook spoorincidenten meegenomen als potentiële inzetmogelijkheid. Op het moment van schrijven is er nog geen vastgestelde landelijke visie over wanneer STH precies opgeroepen moet worden. Om deze reden zijn er ook nog geen standaard alarmeringen. Naast STH kan ook het internationaal-opererende USAR.NL opgeroepen worden bij instortingsscenario's.

In Nederland zijn er 5 locaties waarvandaan STH teams kunnen uitrukken, namelijk Drachten, Zwolle, Alphen aan den Rijn, Beusichem en Tilburg. Een STH team bestaat uit 9 personen: een teamleider (niveau OvD), plaatsvervangend teamleider (niveau bevelvoerder), 5 reddingswerkers (niveau manschap) en 2 logistieke ondersteuners (niveau manschap). STH-teamleden dienen binnen 30 minuten op de kazerne te zijn en kunnen binnen 90 minuten na alarmering op locatie zijn. De teamleider rijdt direct naar het incident toe, moet binnen 15 minuten uitrukken en kan binnen 75 minuten ter plaatse zijn. Een STH team komt met drie voertuigen: twee containers (bobcat en materiaal; met name toegespitst op stedelijk/bebouwd gebied) en één tankautospuiter. In de huidige situatie rukken er twee teams tegelijkertijd uit bij een incident. De teamleider werkt onder verantwoordelijkheid van de lokale OvD van de brandweer, stuurt samen met de plaatsvervangend teamleider het STH team aan en is eindverantwoordelijk voor de (deel)inzet van het STH team. De teamleider kan als liaison deelnemen aan het CoPI.

Wat zijn de taken van STH teams bij welke scenario's?

STH is primair uitgerust voor het stutten van instabiele objecten en het toegankelijk maken van objecten bij blokkades van staal, beton en hout. Voor het zoeken van personen kan gebruik gemaakt worden van specialistisch materiaal, waaronder een search cam (beweegbare camera op stok of touw, waarmee ook gesproken communicatie met een slachtoffer mogelijk is), seismologisch materiaal (ten behoeve van lokalisatie middels trillingen) en ook zoekhonden van USAR.NL. STH werkt volgens het principe 'quick, dirty and safe'. Met andere woorden, er moet op een veilige manier snel redding plaatsvinden. Op het spoor kan STH ingezet worden bij reizigersmaterieel als er sprake is van een impactzone in de trein waar mensen bekneld kunnen zitten (bij botsingen 2 tot 4 m) of wanneer de trein is gekanteld en er mensen onder kunnen liggen.

Wat zijn de taken van ProRail ICB bij welke scenario's?

ProRail heeft de middelen om treinen uit elkaar te halen, los te koppelen en te bergen: het zijn middelen specifiek afgestemd op de gewichten en materialen van treinen en op toekomstige ontwikkelingen van treinmaterieel. ProRail treedt op al het spoor in Nederland op. In Utrecht staat een hersporingseenheid/bergingseenheid, bestaande uit vier op-het-spoor-verrijdbare containers (haakarmvoertuigen). In Rotterdam staat een eenheid voor langstransport (quad met lorries voor vervoer personen). Op overige vestigingslocaties staan materiaalwagens (Utrecht, Zwolle, Tilburg, Rotterdamse haven, Rotterdam, Schiphol (dedicated)). Personeel (170 man beroeps) is niet alleen op de vestigingslocaties aanwezig, maar ook in het land. Hierdoor is de opkomsttijd meer dynamisch dan van STH van de brandweer, met een maximale opkomsttijd van 90 minuten. De piketbusjes van ProRail bevatten essentieel materiaal en er mag met optische en geluidssignalen gereden worden. De ploegleider heeft inzicht in wie waar is en met welke competenties, dus kan inzet aansturen. ProRail en een aantal vervoerders hebben een wachtdienst techniek voor technische ondersteuning.

Bijlage 5 Conclusies en actiepunten in tabelvorm

Tabel conclusies

	Inhoud	Pagina
Conclusie 1	kennis en vaardigheden omtrent het aspect 'melden en alarmeren' moet bij de meldkamers van de OHD en ProRail geborgd worden en niet bij het operationele personeel ter plaatse. Het is van belang dat de meldkamers goed uitvragen en elkaar begrijpen, waarbij (digitale) systemen (zoals SpoorWeb of losse kaartlagen) ondersteuning kunnen bieden. Specifiek genoemde aandachtspunten waren: aanduiding van wat er aan de hand is, aanduiding van locatie trein en locatie incident, keuze van de juiste toegang. Eenduidige communicatie tussen MK en MKS is noodzakelijk. Dit onderwerp zal verder behandeld worden in de opdracht 'informatievoorziening'.	14
Conclusie 2	kennis omtrent het aanrijden naar locaties met grotere risico's of bijzonderheden met betrekking tot bereikbaarheid (bijvoorbeeld emplacementen en spoortunnels) moet paraat zijn bij de brandweer. Daarnaast moet het aanrijden van de OHD op een technische manier (bijvoorbeeld met een (digitaal) systeem, zoals aandachts- of bereikbaarheidskaarten) maximaal ondersteund worden, omdat het hebben van kennis van al het spoor in een verzorgingsgebied niet reëel is. Dit ondersteunende (digitale) systeem dient op orde en up-to-date te zijn ten behoeve van efficiëntie en effectiviteit. De bevelvoerenden van de brandweer moeten geoefend zijn in het gebruik van dit systeem.	15
Conclusie 3	bevelvoerenden van de OHD dienen zich bewust te zijn van het feit dat er ruimte moet zijn in de nabijheid van het spoor voor essentieel materieel van ProRail. Dit is aanvullende kennis voor bevelvoerenden van de brandweer, politie en geneeskundige hulpverlening met betrekking tot opstellen. Het kiezen van een veilige opstelplaats/uitgangstelling op een geschikte locatie in de nabijheid van het spoor moet daarom terugkomen in vakbekwaamheid.	16
Conclusie 4	geen aanvullende kennis is noodzakelijk voor de OHD met betrekking tot verkennen op de vrije baan. Wel moet er een aandachtskaart zijn ter ondersteuning (bijvoorbeeld met bluswatervoorzieningen), welke beoefend moet worden door bevelvoerenden van de brandweer om er bekend mee te geraken. Er zijn wel aanvullende kennis en vaardigheden nodig bij bevelvoerenden van de brandweer omtrent het object en de procedures rondom het verkennen in spoortunnels (lokaal te bepalen). Ook is extra kennis van de mogelijke gevolgen van ontruiming door de NS benodigd.	17
Conclusie 5	de bevelvoerenden van de brandweer en functionarissen van de politie en geneeskundige hulpverlening moeten kennis hebben van het feit dat het spoor pas betreden mag worden als de bevestiging is gekomen vanuit MKS dat er geen treinen meer rijden. Daarnaast dienen dezelfde functionarissen kennis te hebben van de veilige (bij voorkeur eenduidige; zie Actie) afstand tot het spoor om aanrijdingen te voorkomen. Op dit moment hanteert ProRail een afstand van minimaal 2,25 m vanuit het hart van het spoor.	18
Conclusie 6	manschappen en bevelvoerenden van de brandweer, eenheden van politie en eenheden van geneeskundige hulpverlening moeten de veiligste afstand bij bluswerkzaamheden en hulpverlening kennen om elektrocutiegevaar te voorkomen. Het in	20

	Inhoud	Pagina
	<p>bijlage 2 geboden handelingsperspectief zal worden vereenvoudigd. Het handelingsperspectief zal zo worden aangepast dat enkele afstanden worden aangereikt waarmee in de meeste gevallen kan worden opgetreden. Als dit handelingsperspectief ontoereikend is kunnen aanvullende afstanden worden opgezocht in een aandachtskaart door de bevelvoerende van de brandweer. Het gebruiken van de aandachtskaart dient beoefend te worden. Ook dient kennis en kunde aanwezig te zijn van de procedures rondom een elektrisch veilige werkplek (RU of CLU) bij bevelvoerenden van de brandweer. Bij spoortunnels moeten bevelvoerenden van de brandweer weten dat afschakelen expliciet aangevraagd moet worden. Bevelvoerenden en manschappen dienen te weten hoe te aarden aan beide kanten van een tunnelbuis. Op 25 kV-spoor zijn 25 kV-teams leidend en moeten dus over deze kennis en vaardigheden beschikken.</p>	
Conclusie 7	<p>brandweer, politie en geneeskundige hulpverlening moeten zich voldoende bewust zijn van het gevaar van struikelen, uitglijden en stoten op het spoor. Dit moet in een vakbekwaamheidsprogramma behandeld worden.</p>	21
Conclusie 8	<p>in de les- en leerstof van de brandweer (niveau manschap, bevelvoerder, OvD) moet aandacht besteed worden aan een aantal specifieke aspecten van het materieel dat een relatie hebben met de eigen veiligheid van hulpverleners en mogelijkheden om toegang te krijgen tot de trein (zie Actie 13). Verschillende systemen zouden ter ondersteuning gebruikt kunnen worden voor aanvullende informatie, in welke bevelvoerenden van de brandweer geoefend moeten zijn. Voor de politie kan het van belang zijn om te weten hoe je de trein binnenkomt. Voor de geneeskundige hulpverlening is het belangrijk om het (maximum) passagiersaantal te weten.</p>	21
Conclusie 9	<p>aanvullende kennis en vaardigheden zijn bij meerdere technieken nodig:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De bevelvoerende van de brandweer heeft extra kennis nodig van de procedure om de ventilatie aan te laten passen door de calamiteitenoperator en de gevolgen van het veranderen van de ventilatie. • De bevelvoerende en manschappen van de brandweer hebben extra kennis nodig van de procedure rondom afschakelen en aarden van de bovenleiding bij tunnels. Manschappen moeten bovendien de schakelaars kunnen bedienen. Bij 25 kV bovenleiding is dit een taak voor 25 kV teams. • Bij de bevelvoerende en manschappen van de brandweer moet het bekend zijn dat er aansluitingen voor bluswater in de tunnel aanwezig zijn en hoe deze te gebruiken. De bevelvoerende moet tevens aandachtskaarten kunnen gebruiken. • Bij de bevelvoerende en manschappen van de brandweer moet het bekend zijn hoe de bluswateropvang geleegd moet worden. • De bevelvoerende en manschappen van de brandweer hebben extra kennis en vaardigheden nodig omtrent de procedure rondom het bijvullen van watervoorziening voor de sprinklers (specifiek voor Betuweroute) • De bevelvoerende van de brandweer moet zich bewust zijn dat er specifieke, voor de hulpverlening relevante, TTI in een spoortunnel aangebracht kunnen zijn, zoals gasdetectie en camera's. 	22

	Inhoud	Pagina
Conclusie 10	om effectief samen te kunnen werken met ProRail ICB moeten bevelvoerenden van de brandweer en functionarissen van de politie en geneeskundige hulpverlening extra kennis hebben van de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de ploegleider ICB en OvD-Rail van ProRail. Tevens moeten bevelvoerenden van de brandweer kennis hebben van de algemene mogelijkheden van ProRail ICB qua materieel en taken. Ploegleiders ICB en OvD-Rail moeten kennis hebben van de overlegstructuren en taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de OHD.	24
Conclusie 11	De bevelvoerder brandweer en OvD-B moeten weten wat van hen wordt verwacht in de eerste fase van het incident. OvD-P is leidend in het onderzoek en bij de berging. De OvD-P geeft de trein vrij nadat berging van het slachtoffer heeft plaats gevonden. De OvD-P stemt af met de OvD-Rail. De OvD-P is leidend bij de berging. De OvD-Rail zal ProRail Incidentbestrijding in kunnen zetten bij reiniging. De ploegleider Incidentenbestrijding moet weten op welke wijze hij de ploeg uitvoering kan laten geven aan deze taken OvD-Rail kent de belangen van het onderzoek door politie. Politie kent de maatschappelijke consequenties van een langdurige stremming en/of de veiligheidsrisico's van reizigers die langdurig in een trein vastzitten.	25
Conclusie 12	bij inzetten in spoortunnels moet de brandweer rekening houden met het feit dat warmte en rook door de mechanische ventilatie verdreven zullen worden in één richting van de tunnel. Verder is de worplengte beperkt als gevolg van het dak van de spoortunnel.	26
Conclusie 13	Extra kennis en vaardigheden (dus bovenop de aanvullende kennis en vaardigheden benoemd in 5.1 t/m 5.7.3) van spoor-specifiek materieel is nodig bij de IBGS specialisten van de brandweer. Dit is nog niet bepaald. De vorming van IBGS is nog gaande. Kennis bij de brandweer is extra nodig van de IBGS specialisten van ProRail (mensen en middelen), omdat er met hen samengewerkt moet worden. Vice versa moet ProRail ICB kennis hebben van de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de IBGS specialisten van de brandweer. Voor AGS-en van de brandweer is scenariokennis van IBGS op het spoor noodzakelijk, als ook het kunnen uitlezen van wagenlijsten.	26
Conclusie 14	extra kennis en vaardigheden bij STH eenheden van de brandweer is nodig met betrekking tot spoor-specifiek materieel en technieken. Dit moet nog worden bepaald. Omdat de brandweer en ProRail moeten samenwerken bij technische hulpverlening, is het belangrijk dat de STH-specifieke taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden over en weer bekend zijn. Enkele belangrijke aandachtspunten (maar niet uitsluitend) bij incidenten op het spoor waarbij ProRail ondersteuning kan bieden zijn: stabiliseren met zwaarder materieel en kennis van onder-spanning-staande delen, beschikbaar stellen van crashkaarten met daarin informatie over treinstellen. De logistieke ondersteuners van STH-teams moeten weten hoe je een container ter plaatse krijgt.	28

Tabel actiepunten

Inhoud	Actiehouder	Termijn	Bewaking voortgang	Pagina
Actie 1 uitvoeren van literatuuronderzoek in het kader van zelfredzaamheid naar het gedrag van treinpassagiers wanneer een passagierstrein bij een incident betrokken is (dus aanvullend op de rapportage benoemd in voetnoot 5). Actiehouder: voorzitter werkgroep 'Incidentbestrijding en Evaluaties'. Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.	voorzitter werkgroep 'Incidentbestrijding en Evaluaties'	1 november 2018	programma manager	13
Actie 2 Onderzoeken op welke wijze de communicatie tussen MK en MKS bij melden en alarmeren eenduidig kan worden ingevuld en welke rol de TIS-classificatie daarin moet vervullen	voorzitter werkgroep 'Plannen en Procedures'	1 november 2018	programma manager	15
Actie 3 onderzoeken op welke wijze de brandweer de juiste toegang van en in een spoortunnel kiest en op welke wijze ProRail de locatieaanduiding van de trein bij de alarmering hierop kan afstemmen. Actiehouder: ProRail (Herman Feldman/ Wim de Visser).	ProRail (Herman Feldman/ Wim de Visser)	1 november 2018	programma manager	15
Actie 4 onderzoeken onder welke voorwaarden (automatische) meldingen niet direct doorgemeld hoeven te worden aan de meldkamer via OMS. Actiehouder: ProRail (Herman Feldman/ Wim de Visser). Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.	ProRail (Herman Feldman/ Wim de Visser)	1 november 2018	programma manager	15
Actie 5 inventariseren welke kaartlagen nodig zijn ten behoeve van spoorincidentbestrijding. Actiehouder: voorzitter werkgroep 'Plannen en Procedures'. Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.	voorzitter werkgroep 'Plannen en Procedures'	1 november 2018	programma manager	16
Actie 6 onderzoeken hoe wagenlijsten beschikbaar gemaakt kunnen worden ten behoeve van de verkenning en incidentbestrijding. Actiehouder: voorzitter werkgroep 'Plannen en Procedures'. Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.	voorzitter werkgroep 'Plannen en Procedures'	1 november 2018	programma manager	17
Actie 7 procedure voor hulpverleners rondom het stilleggen van treinverkeer beoordelen op volledigheid en werkbaarheid en de procedure bekend maken. Actiehouder: ProRail (Herman Feldman). Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.	ProRail (Herman Feldman)	1 november 2018	programma manager	18

Inhoud	Actiehouder	Termijn	Bewaking voortgang	Pagina
Actie 8 onderzoeken of de veilige afstanden (in relatie tot aanrijdgevaar), welke ProRail aanhoudt voor onder andere werken aan het spoor, ook voldoende zijn voor hulpverleners tijdens spoorincidentbestrijding en of één veilige afstand mogelijk is voor verschillende trajecten (HSL versus overig spoor). Aandachtspunt hierbij is dat beschikbare ruimte naast het spoor kan variëren. Actiehouder: ProRail (Herman Feldman/ Wim de Visser). Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.	ProRail (Herman Feldman/ Wim de Visser)	1 november 2018	programma manager	18
Actie 9 afschaffen van de functie 'wachter' en verwijderen uit lesstof. Actiehouder: ProRail (Herman Feldman). Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.	ProRail (Herman Feldman)	1 november 2018	programma manager	18
Actie 10 onderzoeken in hoeverre grondkabels een gevaar kunnen vormen bij spoorincidentbestrijding. Actiehouder: ProRail (Herman Feldman). Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.	ProRail (Herman Feldman)	1 november 2018	programma manager	20
Actie 11 onderzoeken welke procedures gelden rondom elektrisch veilig werken op de grens tussen vrije baan en emplacement. Actiehouder: ProRail (Herman Feldman). Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.	ProRail (Herman Feldman)	1 november 2018	programma manager	20
Actie 12 onderzoeken welke uniforme veilige afstanden in relatie tot elektrocutiegevaar zouden moeten gelden. Actiehouder: ProRail (Herman Feldman/ Jack Konings/ Wim de Visser). Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.	ProRail (Herman Feldman, Jack Konings, Wim de Visser)	1 november 2018	programma manager	20
Actie 13 opstellen overzicht aandachtspunten voor hulpverleners met betrekking tot spormaterieel, zoals locatie noodtrapje en spanningvoerende delen, openen deuren. Actiehouder: ProRail (Herman Feldman / Jack Konings). Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.	ProRail (Herman Feldman, Jack Konings)	1 november 2018	programma manager	21
Actie 14 onderzoeken wat de mogelijkheden zijn bij ProRail om tijdens een calamiteit kennis op het gebied van de afhandeling van calamiteitenscenario's in de betreffende spoortunnel operationeel te hebben. Hier is grote behoefte aan vanuit de brandweer. De huidige calamiteitenoperator van ProRail heeft kennis van het veiligheidsconcept van de spoortunnel en is specifiek opgeleid om tijdens een calamiteit op verzoek van de brandweer taken te verrichten. Dit betreft zowel	ProRail (Wim de Visser, Herman Feldman)	1 november 2018	programma manager Samen werken aan veilig spoor	23

Inhoud	Actiehouder	Termijn	Bewaking voortgang	Pagina
<p>het op verzoek verstrekken van informatie over het functioneren van de TTI (meldingen, stand van de TTI) als het op verzoek uit voeren van bedienopdrachten. Beide taken worden uitgevoerd voor zover het monitorings- en bedieningssysteem dit toelaat. De calamiteitenoperator is niet opgeleid om de brandweer te adviseren bij het gebruik van de TTI bij de afhandeling van scenario's.</p> <p>Actiehouder: ProRail (Wim de Visser / Herman Feldman).</p> <p>Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.</p>				
<p>Actie 15</p> <p>onderzoeken wat de mogelijkheden zijn om het contact tussen de brandweer en de calamiteitenoperator te laten verlopen via de OvD-Rail. Hier is behoefte aan, zodat het proces van communicatie tussen OHD en ProRail eenduidig is. De communicatie loopt dan altijd via de OvD-Rail. Actiehouder: ProRail (Wim de Visser / Herman Feldman)</p> <p>Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.</p>	ProRail (Wim de Visser, Herman Feldman)	1 november 2018	programma manager	23
<p>Actie 16</p> <p>onderzoeken wat de mogelijkheden zijn om ProRail de brandweer te laten ondersteunen in het gebruik maken van de informatie welke het brandmeldpaneel in de tunnelcommandoruimte genereert. Voor de brandweer is het lastig deze kennis en vaardigheden te onderhouden. Actiehouder: ProRail (Wim de Visser / Herman Feldman).</p> <p>Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.</p>	ProRail (Wim de Visser, Herman Feldman)	1 november 2018	programma manager	23
<p>Actie 17</p> <p>onderzoeken of een aanpassing in procedure noodzakelijk is, opdat ProRail informatie over de bluswateropvang (ruimte in de opvangkelders) al tijdens een incident doorgeeft aan de brandweer. Actiehouder: ProRail (Wim de Visser / Herman Feldman).</p>	ProRail (Wim de Visser, Herman Feldman)	1 november 2018	programma manager	23
<p>Actie 18</p> <p>rol brandweer in eerste fase incident en bij (cosmetisch) reinigen nader concretiseren.</p>	Voorzitter werkgroep Incidentbestrijding en Evaluaties (Jur van Lieshout)	1 november 2018	programma manager	25
<p>Actie 19</p> <p>bepalen van niveau spoor-specifieke kennis voor IBGS teams van de brandweer. Actiehouder: ProRail (Roel Amesz) en Brandweer Nederland (Jan Jacobs).</p>	ProRail (Roel Amesz)	1 november 2018	programma manager	27

Inhoud	Actiehouder	Termijn	Bewaking voortgang	Pagina	
<p>Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.</p> <p><u>Actie 20</u>: bepalen kennis van IBGS-specialisten van ProRail ICB van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de IBGS specialisten van de brandweer.</p> <p>Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.</p> <p><u>Actie 21</u>: bepalen welke scenariokennis AGS-en moeten hebben van IBGS op het spoor.</p>	Brandweer NL (Jan Jacobs)				
Actie 20	bepalen kennis van IBGS-specialisten van ProRail ICB van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de IBGS specialisten van de brandweer.	ProRail (Roel Amesz) Brandweer NL (Jan Jacobs)	1 november 2018	programma manager	27
Actie 21	bepalen welke scenariokennis AGS-en moeten hebben van IBGS op het spoor.	ProRail (Roel Amesz) Brandweer NL (Jan Jacobs)	1 november 2018	programma manager	27
Actie 22	<u>Actie 22</u> uitwerken van details van (mogelijkheden tot) samenwerking tussen ProRail en STH. Actiehouder: STH (Adrie van der Plas, VRHM) en ProRail (Joep Vulik). Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.	STH (Adrie van der Plas, VRHM) en ProRail (Joep Vulik)	1 november 2018	programma manager	28
Actie 23	<u>Actie 23</u> : onderzoeken welke kennis van spoor-specifiek materieel en technieken nodig is voor STH eenheden van de brandweer. Actiehouder: STH (Adrie van der Plas, VRHM) en ProRail (Joep Vulik). Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.	STH (Adrie van der Plas, VRHM) en ProRail (Joep Vulik)	1 november 2018	programma manager	28
Actie 24	onderzoeken wat de mogelijkheden zijn om de containers van STH op het spoor te krijgen (bijvoorbeeld spoorwielen onder de containers plaatsen). Actiehouder: STH (Adrie van der Plas, VRHM) en ProRail (Joep Vulik). Termijn: 1 november 2018. Bewaking voortgang: programmamanager Samen werken aan veilig spoor.	STH (Adrie van der Plas, VRHM) en ProRail (Joep Vulik)	1 november 2018	programma manager	28

	Inhoud	Actiehouder	Termijn	Bewaking voortgang	Pagina
Actie 25	Ontwikkelen van een standaard evaluatie voor nader te bepalen type incidenten (mono en multi) en een procedure om deze evaluatie op te starten	Voorzitter werkgroep Incidentbestrijding en Evaluaties	1 november 2018	programma manager	28
Actie 26	Onderzoeken welke juridische voorzieningen kunnen worden getroffen om de verdergaande samenwerking tussen OHD en ProRail te borgen	programmamanager	1 november 2018	VMO-spoor	29

Bijlage 6 Tabellen omtrent aanvullende kennis en vaardigheden

De informatie in onderstaande tabellen is een vereenvoudigde versie van wat er beschreven is in conclusie 1 t/m conclusie 12. Voor aanvullende informatie dienen deze conclusies of bijbehorende paragrafen geraadpleegd te worden.

Tabel brandweer: aanvullende kennis en vaardigheden

	Brandweer				
	Manschap	BV/OvD	HOvD/OL	AGS	Meldkamer
Melden	Nee	Nee	Nee	Nee	Invullen van deze kolom volgt uit werkgroep 'Plannen en Procedures'
Alarmeren	Nee	Nee	Nee	Nee	
Aanrijden	<p>Manschappen die ook zonder bevelvoerder aanrijden naar het spoor, waaronder 25 kV-teams, chauffeurs redvoertuigen en chauffeurs hulpverleningsvoertuigen:</p> <p>kennis van bijzondere locaties en gebruik technische ondersteuning.</p> <p>Overige manschappen: nee</p>	Kennis van bijzondere locaties en gebruik technische ondersteuning.	Nee	Kennis van bijzondere locaties en gebruik technische ondersteuning.	
Opstellen	Manschappen die ook zonder bevelvoerder aanrijden naar het spoor, waaronder 25 kV-teams, chauffeurs	Weten dat een veilige opstelplek in de <i>nabijheid</i> van het spoor gekozen moet worden. Bewust zijn van het feit dat functionele	Nee	Weten dat een veilige opstelplek in de <i>nabijheid</i> van het spoor gekozen moet	

	Brandweer				
	Manschap	BV/OvD	HOvD/OL	AGS	Meldkamer
	<p>redvoertuigen en chauffeurs hulpverleningsvoertuigen:</p> <p>weten dat een veilige opstelplek in de <i>nabijheid</i> van het spoor gekozen moet worden. Bewust zijn van het feit dat functionele voertuigen van ProRail dichtbij het spoor moeten parkeren.</p> <p>Overige manschappen: nee</p>	<p>voertuigen van ProRail dichtbij het spoor moeten parkeren.</p>		<p>worden. Bewust zijn van het feit dat functionele voertuigen van ProRail dichtbij het spoor moeten parkeren.</p>	
Verkennen	Nee	<p>Vrije baan: gebruik aandachtskaart.</p> <p>Spoortunnels: kennis van object en procedures rondom verkennen (beide lokaal te bepalen) en de mogelijke gevolgen van ontruimen door de NS.</p>	Nee	Vrije baan: gebruik aandachtskaart.	
Aanrijdgevaar	<p>Manschappen die ook zonder bevelvoerder aanrijden naar het spoor, waaronder 25 kV-teams, chauffeurs redvoertuigen en chauffeurs hulpverleningsvoertuigen:</p> <p>kennis van veilige afstand tot het spoor (minimaal 2,25 m; mogelijk anders n.a.v. Actie) en procedure dat het spoor pas betreden mag worden na aanwijzing bevelvoerende brandweer.</p>	<p>Kennis van veilige afstand tot het spoor (minimaal 2,25 m; mogelijk anders n.a.v. Actie) en van procedure dat spoor pas betreden mag worden na bevestiging van MKS dat er geen treinen meer rijden.</p>	Nee	<p>Kennis van veilige afstand tot het spoor (minimaal 2,25 m; mogelijk anders n.a.v. Actie) en van procedure dat spoor pas betreden mag worden na bevestiging van MKS dat er geen</p>	

	Brandweer				
	Manschap	BV/OvD	HOvD/OL	AGS	Meldkamer
	Overige manschappen: bewustzijn van aanrijdgevaar en procedure dat het spoor pas betreden mag worden na aanwijzing bevelvoerende brandweer			treinen meer rijden.	
Elektrocutiegevaar	<p>Vrije baan: kennis van veiligste afstand (10 m bij hulpverlening, 35 m bij blussen; mogelijk anders n.a.v. Actie) en dat inzet plaatsvindt op basis van bevel bevelvoerende brandweer.</p> <p>Spoortunnels: kennis en vaardigheden omtrent het aarden middels de aardingsschakelaars.</p> <p>25kV-teams dienen bovenstaande kennis te hebben bij 25kV-spoor.</p>	<p>Vrije baan: kennis van procedures RU en/of CLU, kennis van veiligste afstand (10 m hulpverlening, 35 m blussen; mogelijk anders n.a.v. Actie), kennis van aandachtskaart om aanvullende afstanden te bepalen.</p> <p>Spoortunnels: weten dat afschakelen expliciet aangevraagd moet worden en kennis van aarden aan beide zijden van de spoortunnel.</p>	Nee	Vrije baan: kennis van veiligste afstand (10 m bij hulpverlening, 35 m bij blussen; mogelijk anders n.a.v. Actie) en dat inzet plaatsvindt op basis van bevel bevelvoerende brandweer.	
Struikelgevaar	Bewust zijn van de verschillende obstakels waarover men kan struikelen, uitglijden of stoten.	Bewust zijn van de verschillende obstakels waarover men kan struikelen, uitglijden of stoten.	Nee	Bewust zijn van de verschillende obstakels waarover men kan struikelen, uitglijden of stoten.	
Samenwerking	Algemeen: Nee	Algemeen: Kennis van:	Nee	Kennis van spoorse scenario's en	

	Brandweer				
	Manschap	BV/OvD	HOvD/OL	AGS	Meldkamer
	<p>STH: kennis en vaardigheden omtrent het ter plaatse krijgen van containers bij een incident,</p> <p>STH: taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van STH specialisten van ProRail.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - taken, verantwoordelijkheid en en bevoegdheden van ploegleider ICB en OvD-Rail van ProRail. - algemene mogelijkheden van ProRail ICB qua materieel en taken. <p>IBGS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Taken, verantwoordelijkheid en en bevoegdheden van IBGS specialisten van ProRail. 		uitlezen wagenlijsten.	
Materieel	<p>Algemeen: kennis en vaardigheden omtrent een aantal specifieke aspecten, zoals locatie noodtrapje en spanningvoerende delen, openen deuren (wordt aangevuld vanuit Actie 13).</p> <p>IBGS: kennis en vaardigheden omtrent meer aspecten, welke nu nog niet bekend zijn (Actie).</p> <p>STH: kennis en vaardigheden omtrent meer aspecten, welke nu nog niet bekend zijn (Actie).</p>	<p>Algemeen: kennis en vaardigheden omtrent een aantal specifieke aspecten, zoals locatie noodtrapje en spanningvoerende delen, openen deuren (wordt aangevuld vanuit Actie 13), gebruik aandachtskaart.</p> <p>STH: kennis en vaardigheden omtrent meer aspecten, welke nu nog niet bekend zijn (Actie).</p>	Nee		

	Manschap	Brandweer			Meldkamer
		BV/OvD	HOvD/OL	AGS	
Technieken in spoortunnels	Kennis en vaardigheden omtrent: - beperkte worplengte door dak spoortunnel. - aanwezigheid bluswater aansluitingen; - procedure rondom legen bluswateropvang; - procedure rondom vullen watervoorziening voor sprinklers (Betuweroute).	Kennis en vaardigheden omtrent: - beperkte worplengte door dak spoortunnel; - procedure rondom ventilatie en gevolgen van (aanpassingen in) ventilatie; - aanwezigheid bluswater aansluitingen en aandachtskaart; - procedure rondom legen bluswateropvang; - procedure rondom vullen watervoorziening voor sprinklers (Betuweroute); - aanwezigheid gasdetectie en camera's.	Nee		
Overdracht	Nee	Nee	Nee	Nee	

Tabel politie: aanvullende kennis en vaardigheden

	Politie Eenheid	OvD
Melden	Nee	Nee
Alarmeren	Nee	Nee
Aanrijden	Nee	Nee
Opstellen	Weten dat een veilige opstelplek in de <i>nabijheid</i> van het spoor gekozen moet worden. Bewust zijn van het feit dat functionele voertuigen van ProRail dichtbij het spoor moeten parkeren.	Weten dat een veilige opstelplek in de <i>nabijheid</i> van het spoor gekozen moet worden. Bewust zijn van het feit dat functionele voertuigen van ProRail dichtbij het spoor moeten parkeren.
Verkennen	Nee	Nee
Aanrijdgevaar	Kennis van veilige afstand tot het spoor (minimaal 2,25 m; mogelijk anders n.a.v. Actie) en van procedure dat spoor pas betreden mag worden na bevestiging van MKS dat er geen treinen meer rijden.	Kennis van veilige afstand tot het spoor (minimaal 2,25 m; mogelijk anders n.a.v. Actie) en van procedure dat spoor pas betreden mag worden na bevestiging van MKS dat er geen treinen meer rijden.
Elektrocutiegevaar	Kennis van veiligste afstand (10 m bij hulpverlening; mogelijk anders n.a.v. Actie) en dat inzet plaatsvindt op basis van bevel van de bevelvoerende van de brandweer.	Kennis dat inzet plaatsvindt op basis van bevel van de bevelvoerende van de brandweer.
Struikelgevaar	Bewust zijn van de verschillende obstakels waarover men kan struikelen, uitglijden of stoten.	Bewust zijn van de verschillende obstakels waarover men kan struikelen, uitglijden of stoten.
Samenwerking	Kennis van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van ploegleider ICB en OvD-Rail van ProRail.	Kennis van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van ploegleider ICB en OvD-Rail van ProRail.

	Politie Eenheid	OvD
Materieel	Kennis en vaardigheden omtrent een aantal specifieke aspecten, waaronder toegang tot trein. Wordt aangevuld vanuit Actie 13.	Kennis en vaardigheden omtrent een aantal specifieke aspecten, waaronder toegang tot trein. Wordt aangevuld vanuit Actie 13.
Overdracht	Nee	Nee

Tabel geneeskundige hulpverlening: aanvullende kennis en vaardigheden

		Geneeskundige hulpverlening	
		Eenheid	OvD
Melden		Nee	Nee
Alarmeren		Nee	Nee
Aanrijden		Nee	Nee
Opstellen		Weten dat een veilige opstelplek in de <i>nabijheid</i> van het spoor gekozen moet worden. Bewust zijn van het feit dat functionele voertuigen van ProRail dichtbij het spoor moeten parkeren.	Weten dat een veilige opstelplek in de <i>nabijheid</i> van het spoor gekozen moet worden. Bewust zijn van het feit dat functionele voertuigen van ProRail dichtbij het spoor moeten parkeren.
Verkennen		Nee	Nee
Aanrijdgevaar		Kennis van veilige afstand tot het spoor (minimaal 2,25 m; mogelijk anders n.a.v. Actie) en van procedure dat spoor pas betreden mag worden na bevestiging van MKS dat er geen treinen meer rijden.	Kennis van veilige afstand tot het spoor (minimaal 2,25 m; mogelijk anders n.a.v. Actie) en van procedure dat spoor pas betreden mag worden na bevestiging van MKS dat er geen treinen meer rijden.
Elektrocutiegevaar		Kennis van veiligste afstand (10 m bij hulpverlening; mogelijk anders n.a.v. Actie) en dat inzet plaatsvindt op basis van bevel van de bevelvoerende van de brandweer.	Kennis dat inzet plaatsvindt op basis van bevel van de bevelvoerende van de brandweer.
Struikelgevaar		Bewust zijn van de verschillende obstakels waarover men kan struikelen, uitglijden of stoten.	Bewust zijn van de verschillende obstakels waarover men kan struikelen, uitglijden of stoten.
Samenwerking		Kennis van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van ploegleider ICB en OvD-Rail van ProRail.	Kennis van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van ploegleider ICB en OvD-Rail van ProRail.

Geneeskundige hulpverlening		
	Eenheid	OvD
Materieel	Kennis van aantal specifieke aspecten, waaronder maximum aantal passagiers. Wordt aangevuld vanuit Actie 13.	Kennis van aantal specifieke aspecten, waaronder maximum aantal passagiers. Wordt aangevuld vanuit Actie 13.
Overdracht	Nee	Nee

Tabel ProRail: aanvullende kennis en vaardigheden

	ProRail			
	Ongevallenbestrijder	Ploegleider ICB	OvD-Rail	Meldkamer spoor
Melden	-	-	-	Invullen van deze kolom volgt uit werkgroep 'Plannen en Procedures'
Alarmeren	-	-	-	
Aanrijden	-	-	-	
Opstellen	-	-	-	
Verkennen	-	-	-	
Aanrijdgevaar	-	-	-	
Elektrocutiegevaar	-	-	-	
Struikelgevaar	-	-	-	
Samenwerking	Nee	Kennis van: overlegstructuren OHD en taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden OHD, inclusief IBGS en STH specialisten van de brandweer.	Kennis van overlegstructuren OHD en taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden OHD, inclusief IBGS en STH specialisten van de brandweer.	
Materieel	-	-	-	
Overdracht	Nee	Nee	nee	

Bijlage 7 Lijst met afkortingen

- AGS: Adviseur Gevaarlijk Stoffen
- CCTV: Closed-circuit TV
- CLU: Complete Lijn Uitschakeling
- CoPI: Coördinatie Plaats Incident
- GHOR: Geneeskundige Hulpverleningsorganisatie in de Regio
- HOvD: Hoofdofficier van Dienst
- HSL: Hoge Snelheidslijn
- IBGS: Incident Bestrijding Gevaarlijke Stoffen
- IFV: Instituut Fysieke Veiligheid
- LMK: Landelijke Meldkamer
- MK: Meldkamer
- MKS: Meldkamer Spoor
- NS: Nederlandse Spoorwegen
- OBI: Operationeel Besturingscentrum Infra
- OHD: Overheidshulpdiensten
- OMS: Openbaar Meldsysteem
- OvD: Officier van Dienst
- OvD-Rail: OvD van ProRail
- ProRail ICB: ProRail Incidentenbestrijding
- ROT: Regionaal Operationeel Team
- RU: Ruim Uitschakelen
- SGB0: Staf Grootschalig Bijzonder Optreden
- STH: Specialisme Technische Hulpverlening
- TIS: Trein Incident Scenario
- TTI: Tunnel Technische Installaties
- VR: Veiligheidsregio
- WLIS: Wagon Load Information System