

Stilstand van treinen met gevaarlijke stoffen

Van ProRail

Auteur W.A. Botjes/ M. Berrevoets / F. Sanders

Versie 7

Datum april 2007

Bijlagen 1: Regeling Melding Incidenten – Kijfhoek
2: Overzicht bestaande en nog op te stellen Regionale TIM-plannen per locatie.

Status Definitief

Eerdere rapportages over dit onderwerp Concept rapport "VSG en stilstand van treinen"
Subtitel Parkeren en incidenten, auteur Matthijs Jager, 9 juni 2005

Inhoudsopgave

Inleiding	3
1 De vraagstelling	4
2 Inventarisatie van de risico's	4
2.1 Factoren	4
2.2 Scenario's	6
3 Bestrijding incident	11
3.1 Leidraad Voorbereiding Treinincident Bestrijding	11
3.2 Aanpak incidenten Kijfhoek	12
3.3 Hulpteams uit de industrie	12
4 Raakvlak andere projecten	12
5 Samenvatting	13
6 Aanbevelingen	14

Inleiding

Met enige regelmaat is het onderwerp “Stilstand van treinen beladen met gevaarlijke stoffen” onderwerp van discussie. De vraag die hierbij wordt gesteld is of er niet gezocht kan worden naar locaties waar minimale of geen risico's bestaan voor de omgeving.

Ook de Raad voor de Transportveiligheid heeft in haar rapportage over de lekkage van Acrylnitril uit een spoorketelwagon (Amersfoort, augustus 2002) het ministerie van Verkeer en Waterstaat geadviseerd de Regeling vervoer over de spoorweg van gevaarlijke stoffen (RID/VSG) aan te passen. De aanpassing zou er voor moeten zorgen dat treinen met gevaarlijke stoffen uitsluitend worden geparkeerd op plaatsen waar geen of nagenoeg geen risico's bestaan voor de omgeving.

Naar aanleiding van een later voorval zegt de Minister van Verkeer en Waterstaat desgevraagd toe (onder andere) ProRail te vragen uitwijkplaatsen aan te wijzen voor treinen met gevaarlijke stoffen die onderweg met onregelmatigheden kampen.

In het RID/VSG-overleg is door het ministerie van Verkeer en Waterstaat aan ProRail gevraagd een rapportage op te stellen omtrent dit onderwerp. Onderhavige rapportage geeft invulling aan dit actiepoint, waarbij in het rapport alle mogelijk voorkomende situaties waarbij een wagen beladen met gevaarlijke stoffen tot stilstand moet worden gebracht, zijn opgesomd. Daarbij is aangegeven hoe de huidige regeling met betrekking tot de locatie waar deze stilstand plaatsvindt momenteel is opgesteld, en wordt tevens aangegeven of en zo ja welke optimalisatieslag mogelijk is.

1 De vraagstelling

Deze notitie is een uitwerking van actiepunt 43 van het nationale RID/VSG-overleg, waarin de vraag is gesteld hoe momenteel wordt gehandeld indien trein beladen met gevaarlijke stoffen tot stilstand moet worden gebracht en of er eventuele verbeteringen c.q. optimalisaties mogelijk zijn.

Vragen die bij de uitwerking van dit actiepunt aan de orde zijn:

1. Bestaat er een mogelijkheid om te parkeren op plaatsen met zo weinig mogelijk risico voor de omgeving? Aan welke plaatsen wordt hierbij gedacht?
2. Geldt de regeling voor het laten staan van wagens, zoals verwoord in bijlage 2 van de RID/VSG¹, ook buiten rangeeremplacementen?
3. Is het laten staan van wagens buiten (bedrijfs-)inrichtingen en rangeeremplacementen wenselijk? En zo ja, onder welke randvoorwaarden?
4. Is de regeling voor het toezicht op het laten staan van wagens, zoals verwoord in de RID/VSG, toe aan een actualisering, beter toezicht op onregelmatigheden (vanuit oogpunt van "safety")?

De antwoorden op deze vragen zijn verwerkt in een aantal uitgewerkte scenario's waarin sprake is van het parkeren dan wel stilstaan van goederenwagens beladen met gevaarlijke stoffen.

Deze notitie gaat niet uitputtend in op alle wettelijke en andere regelingen die op dit onderwerp van toepassing zijn, maar heeft tot doelstelling om op een praktische en pragmatische wijze inzicht te geven in mogelijkheden en onmogelijkheden.

2 Inventarisatie van de risico's

2.1 Factoren

Er zijn vier samenhangende factoren die een belangrijke rol spelen in dit probleemveld.

Gevaarlijke stoffen trein

In de eerste plaats is dat de trein met gevaarlijke stoffen. Een trein wordt als gevaarlijke stoffen trein aangemerkt indien de trein minstens één wagon beladen met gevaarlijke stoffen bevat. Per 1 januari 2005 is de vervoerder conform het Besluit spoorverkeer op basis van de Spoorwegwet verplicht om ProRail te melden voordat een trein vertrekt, welke gevaarlijke stoffen worden vervoerd en in welke spoor(ketel)wagon zich deze bevinden alsmede de plaats van de betreffende wagon in de trein.

Bij overgave / overname tussen verlader en vervoerder van wagens met gevaarlijke stoffen is sprake van een technische controle op deugdelijkheid van de "verpakking" en loopbaarheid van de wagon. Ondanks deze controle is er helaas incidenteel sprake van onregelmatigheden aan gevaarlijke stoffen treinen: in de meeste gevallen behoren deze tot de categorie druppellekkages (niet volledig lege of schone vulleiding, niet luchtdicht afgesloten afsluiter of mangat). De hoeveelheid vrijkomende lading is doorgaans minimaal (geen gevaar voor de gezondheid).

¹ In randnummer 1.9.5.1 NE van bijlage 2 van het RID/VSG wordt verstaan onder "laten staan": "het feitelijk aanwezig zijn van een wagon of wagens in stilstand op een spoorweg buiten de inrichting van de afzender of geadresseerde, nadat het rangeerproces op het desbetreffende rangeeremplacement is afgesloten".

Kwetsbaarheid omgeving

De tweede factor is de bebouwing van de omgeving: is een gebied dicht- of dunbevolkt, zijn er kwetsbare bestemmingen in de nabijheid, is er verschil in dag- en nachtsituatie, etc. Het gaat hierbij voornamelijk om het aantal mensen dat mogelijk wordt blootgesteld aan gevaarlijke stoffen bij een incident. In relatie tot het onderwerp – mogelijke incidenten met gevaarlijke stoffen wagens – zal duidelijk zijn dat vooral de dichtbevolkte gebieden, met een aanwezigheid van kwetsbare bestemmingen, kritisch beschouwd moeten worden bij de procedures in geval van een incident. Ook de factor tijd speelt hierbij een rol. De aanwezigheid van mensen kan bijvoorbeeld verschillend zijn op verschillende momenten van de dag of week. Die verschillen kunnen zeer lokaal zijn (per gebouw) of wijkgebonden (industrieterrein, kantorenwijk, woonwijk, winkelstraat). “Dichtbevolkt” kan dus tijdgebonden zijn.

Gemeenten zijn verantwoordelijk voor het opstellen en realiseren van bestemmingsplannen, en kunnen hiermee het gebruik van de omgeving sturen en wijzigen.

Spoorinfrastructuur

De derde factor is de infrastructuur. Deze is te verdelen in “vrije baan” en “emplacements”.

Vrije baan:

Het merendeel van de infrastructuur bestaat uit ‘vrije baan’, dit zijn de *sporen die gelegen zijn tussen stations en emplacements*. De vrije baan kent vrijwel geen wisselverbindingen. Er kan wel sprake zijn van overwegen, onderdoorgangen, bruggen, viaducten en tunnels.

Emplacements:

Emplacements zijn voorzien van wisselverbindingen om treinen van spoor te kunnen laten veranderen en om het rangeren mogelijk te maken. Op emplacements kan, indien de locatie beschikt over een vergunning inzake de Wet Milieubeheer, worden gerangeerd en kunnen treinen worden opgesteld (voor de nacht) of worden samengesteld. In een aantal van deze milieuvergunningen is tevens het rangeren met wagens beladen met gevaarlijke stoffen opgenomen. Op deze emplacements zijn of worden in overleg met de brandweer afspraken gemaakt omtrent repressieve aspecten zoals bereikbaarheid, vluchtwegen en blusvoorzieningen.

Transportassen lopen doorgaans binnen de bebouwde kom langs emplacementlocaties. Treinen beladen met gevaarlijke stoffen zullen op hun route ook langs en door deze emplacementlocaties worden geleid.

Vervoersproces

Tenslotte is de vierde factor die een rol speelt het vervoersproces. Treinen worden gepland in tijd en plaats door middel van het toekennen van een treinpad. Dit geldt voor zowel reizigers- als goederentreinen. De fysieke instelling van dit treinpad is de rijweg. Deze wordt automatisch ingesteld. Treindienstleiders sturen het spoorproces. Zij kunnen de (elektronische) planning van de automatisch in te stellen rijwegen, bijvoorbeeld ook in geval van nood, wijzigen en verhinderen. Treindienstleiders werken vanuit centrale posten met computerschermen: daarop ziet de treindienstleider een schematische weergave van de infrastructuur. Er is in dat proces geen relatie te zien met de omgeving. Wel kunnen treindienstleiders zien waar bijvoorbeeld perronsporen zijn.

De treindienstleider heeft geen rechtstreekse toegang tot informatie over de belading van een trein, anders dan dat een of meer wagons geladen met gevaarlijke stoffen onderdeel van de trein uitmaken². In geval van een calamiteit worden de wagenlijsten direct geraadpleegd. Deze zijn centraal beschikbaar bij ProRail/Verkeersleiding (zogenaamde Backoffice).

² Hiertoe dienen de vervoerders ingevolge de Spoorwegwet vooraf de juiste ladinginfo door te geven aan Verkeersleiding.

2.2 Scenario's

De vraagstelling in dit document gaat over de risico's die de combinatie van factoren met zich brengt. De situatie waarin een trein met één of meer wagens geladen met gevaarlijke stoffen dicht langs concentraties van mensen wordt geleid, of omgekeerd, concentraties mensen steeds dicht bij de trein komen. Een onregelmatigheid aan deze trein waardoor gevaarlijke stoffen dreigen vrij te komen (*Loss of Containment*, LOC) vormt een potentieel risico. Bij de hierna omschreven scenario's zijn de antwoorden op de vragen zoals genoemd in hoofdstuk 1 opgenomen.

De in hoofdstuk 1 gestelde vragen zijn:

1. Bestaat er een mogelijkheid om te parkeren op plaatsen met zo weinig mogelijk risico voor de omgeving? Aan welke plaatsen wordt hierbij gedacht?
2. Geldt de regeling voor het laten staan van wagens, zoals verwoord in bijlage 2 van de RID/VSG, ook buiten rangeeremplacementen?
3. Is het laten staan van wagens buiten (bedrijfs-)inrichtingen en rangeeremplacementen wenselijk? En zo ja, onder welke randvoorwaarden?
4. Is de regeling voor het toezicht op het laten staan van wagens, zoals verwoord in de RID/VSG (zie bijlage 2), toe aan een actualisering, beter toezicht op onregelmatigheden (vanuit oogpunt van "safety")?

De volgende situaties zijn hierbij te onderscheiden:

Scenario 1: Vertrek van beginstation. Wagons zijn RID/VSG-conform <ul style="list-style-type: none"> De wagons zijn opgehaald bij de verladers c.q aangekomen op grensstation en zijn in het rangeerproces samengesteld tot een vertrekkende trein. Wagons en lading zijn geïnspecteerd en gecontroleerd en in orde bevonden. 	
<i>Frequentie</i>	Regulier proces
<i>Locatie</i>	Emplacement met Wm-vergunning ³ . Willekeurig vertrekspoor, tenzij in milieuvergunning specifieke sporen voor specifieke lading zijn bepaald.
<i>Geplande stilstand</i>	Tot aan vertrekmoment van dienstregeling. Uit economische gronden en effectief en efficiënt spoorgebruik is deze periode zo kort als mogelijk. Gemiddeld < 30'.
<i>Ongeplande stilstand.</i>	Als gevolg van storing aan materieel of infrastructuur of versperring vrije baan sporen.
<i>Locatie ongeplande stilstand</i>	Idem als geplande stilstand
Verwerking vragen actiepunt	
<i>Vraagpunt 1</i>	In dit scenario staan de wagons op de Wm-emplacementen. Risico's voor omgeving zeer gering aangezien wagons RID/VSG-conform zijn en er in het kader van de Wm-vergunning afspraken met de lokale/regionale brandweer zijn gemaakt. Elders parkeren houdt in dat emplacementen als geheel verplaatst moeten worden.
<i>Vraagpunt 2</i>	Toezicht RID/VSG-conform
<i>Vraagpunt 3</i>	In dit scenario niet van toepassing.
<i>Vraagpunt 4</i>	Nee (voor wat betreft dit scenario).

³ Waar in deze tabel wordt gesproken over de aanwezigheid van een Wm-vergunning voor een locatie, wordt hiermee bedoeld een Wm-vergunning waarin opgenomen rangeeractiviteiten met wagons beladen met gevaarlijke stof.

<p>Scenario 2: het rijden van de trein tussen begin en eindpunt. Wagons zijn RID/VSG-conform</p> <ul style="list-style-type: none"> Trein is vertrokken van begin- of grensstation en rijdt volgens de dienstregeling met vastgestelde snelheid en op vastgesteld tijdstip over de voor deze trein geplande sporen. Trein en lading zijn voorafgaand aan vertrek gecontroleerd en in orde bevonden. Tijdens de rit worden geen handelingen met en aan deze trein uitgevoerd. 	
<i>Frequentie</i>	Regulier proces
<i>Locatie</i>	Vrije baan sporen en sporen van tussengelegen stations en/of emplacementen welke geschikt en in gebruik zijn voor onder andere doorgaand treinverkeer.
<i>Geplande stilstand</i>	In principe niet. Treinen worden conflictvrij gepland. Er kan sprake zijn van enkele minuten stilstand voor het voorbijrijden van (snellere) reizigerstreinen (vooral in de spits, of bij vertragingen overig treinverkeer) of machinistenwissel.
<i>Ongeplande stilstand.</i>	Als gevolg van storing materieel, infrastructuur of versperring.
<i>Locatie ongeplande stilstand</i>	Niet tot zeer gering te beïnvloeden. Is afhankelijk van tijdstip en plaats van de storing c.q. versperring. Streven van ProRail Verkeersleiding is om treinen bij voorkeur op te stellen op emplacementen daar deze zo min mogelijk (vervolg-) hinder opleveren voor de overige treinenloop.
Verwerking vragen actiepunt	
<i>Vraagpunt 1</i>	Op het zeer druk bereden Nederlandse spoorwegnet is bij verstoring snel sprake van "filevorming". Op de vrije baan is sprake van een permissief werkende beveiliging. De seinen op deze vrije baan zijn niet door de treindienstleider te bedienen, maar zijn automatisch werkend. Het maken van specifieke uitwijkplaatsen voor deze situatie zal naar verwachting weinig rendement opleveren aangezien aard, plaats en tijdstip van de verstoring niet voorspelbaar/beïnvloedbaar zijn. Transporteren naar meer geschikte locaties, zoals emplacementen beschikkend over een Wm-vergunning, is de voorkeursoptie, echter alleen als een dergelijke locatie op korte afstand beschikbaar is. Risico voor de omgeving zijn zeer gering, aangezien de wagons RID/VSG-conform zijn.
<i>Vraagpunt 2</i>	Indien treinen geparkeerd worden op emplacementen is de RID/VSG-regeling van toepassing. Indien treinen elders geparkeerd worden, lijkt de regeling niet van toepassing te zijn. In de regeling is sprake van het "aanwezig zijn van een wagen of wagens "... nadat het rangeerproces op het desbetreffende rangeeremplacement is afgesloten."
<i>Vraagpunt 3</i>	Het laten staan van RID/VSG-conforme wagons buiten de (bedrijfs-)inrichting en Wm-rangeeremplacementen is in alle opzichten niet wenselijk en ook niet gebruikelijk. Dit kan door de situatie gedictieerd echter niet in alle gevallen voorkomen worden.
<i>Vraagpunt 4</i>	Het verdient aanbeveling de RID/VSG-regeling met betrekking tot controle bij overstand uit te breiden op het toepassingsgebied. Dit dient echter in nauwe samenhang en afstemming met de ARBO-wetgeving te worden gezien.

Scenario 3: Op een emplacement wordt melding gedaan van de aanwezigheid van een (vermoedelijk) niet RID/VSG-conforme wagen.	
<i>Frequentie</i>	In heel Nederland, over de laatste 5 jaren gerekend, zijn gemiddeld 75 keer per jaar onregelmatigheden geregistreerd. 85% van deze onregelmatigheden vinden plaats in Kijfhoek en de Havengebieden. De overige 15% zijn verdeeld over de overige emplacementen (Bron: PROMISE, ongevallenregistratiesysteem van ProRail). De oorzaak van deze incidenten is gelegen in kleine onvolkomenheden zoals losse deksels, afsluiters, lekken rest vloeistof etc. Er zijn geen voorvallen bekend van instantaan falen van kritische onderdelen van de ketelwagen.
<i>Locatie</i>	Emplacement met Wm-vergunning; willekeurig spoor, tenzij in het kader van de Wm-vergunning en/of het Trein Incident Management (TIM) nadere afspraken met lokale brandweer zijn gemaakt omtrent het toewijzen van specifieke sporen.
<i>Geplande stilstand</i>	Tot aan vertrekmoment van dienstregeling. Uit economische gronden en effectief en efficiënt spoorgebruik is deze periode zo kort als mogelijk.
<i>Ongeplande stilstand.</i>	Als gevolg van dit incident.
<i>Locatie ongeplande stilstand</i>	Idem boven.
Verwerking vragen actiepunt	
<i>Vraagpunt 1</i>	In het licht van deze vraag kan bezien worden of het verplaatsen van de incidentwagen van het emplacement naar een locatie met minder of minder kwetsbare bevolking een optie is. Zeer belangrijke aandachtspunten hierbij zijn: <ul style="list-style-type: none"> ◆ De ARBO-veiligheid van spoorwegpersoneel dat betrokken is bij de eventuele verplaatsing; ◆ Risicoverhoging voor de omgeving (buiten het emplacement) als gevolg van de verergering van de instabiele situatie als gevolg van verplaatsing (denk hierbij aan passeren extra wissels, verlengen rijtijd, weghalen andere aanwezige treinen en wagens, etc.). ◆ De mogelijkheid om een uitwijkplaats, waarmee een substantiële risicoreductie voor de omgeving wordt bereikt, aan te wijzen. ◆ Zie ook de aandachtspunten zoals beschreven de Leidraad voorbereiding Treinincidentmanagement Natuurlijk is ook de aard van de stof en de mate van lekkage belangrijk in de besluitvorming m.b.t. het al dan niet verplaatsen van de wagen. Wellicht kan hierbij de matrix in "Regeling Melding Incidenten - Kijfhoek" (zie bijlage 1) richtinggevend zijn in een nadere studie. In de matrix zijn de stoffen en aard van incident gekoppeld aan in acht te nemen veiligheidszones.
<i>Vraagpunt 2</i>	n.v.t.
<i>Vraagpunt 3</i>	n.v.t.
<i>Vraagpunt 4</i>	Eventuele aanpassing mogelijk met als mogelijke leidraad de REMI-regeling (zie bijlage 1).

Scenario 4: Melding incident bij rijdende trein. Wagons zijn vermoedelijk niet RID/VSG-conform	
<i>Frequentie</i>	Gemiddeld 0 tot 5 keer per jaar in heel Nederland (Bron: PROMISE, ongevallenregistratiesysteem van ProRail).
<i>Locatie</i>	Alle delen van de infrastructuur waar doorgaand transport over wordt afgewikkeld.
<i>Geplande stilstand</i>	In principe niet. Treinen worden conflictvrij gepland. Er kan sprake zijn van enkele minuten stilstand voor het voorbijrijden van (snellere) reizigerstreinen (vooral in de spits, of bij vertragingen overig treinverkeer) of machinistenwissel.
<i>Ongeplande stilstand.</i>	Als gevolg van de incidentmelding moet de treindienstleider volgens zijn regelgeving de trein direct tot stilstand brengen.
<i>Locatie ongeplande stilstand</i>	De toevallige plaats waar de trein zich bevindt op moment van melding.
Verwerking vragen actiepunt	
<i>Vraagpunt 1</i>	<p>De vraag is of het beïnvloeden van de plaats van stoppen kan leiden tot een risicoreductie voor de omgeving. Met de gemeente Tilburg bijvoorbeeld zijn afspraken gemaakt over de plek waar treinen bij voorkeur tot stilstand gebracht moeten worden indien de trein zich binnen de gemeente Tilburg bevindt en er een onregelmatigheid aan die trein wordt gemeld. Voor zover bekend is dit de enige gemeente in Nederland waarmee dit soort afspraken is gemaakt.</p> <p>Zeer belangrijke aandachtspunten hierbij zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ De ARBO-veiligheid van spoorwegpersoneel dat betrokken is bij het laten doorrijden van de trein; ◆ Risicoverhoging voor de omgeving als gevolg van doorrijden met een potentieel instabiele wagen; . ◆ De mogelijkheid om een uitwijkplaats, waarmee een substantiële risicoreductie voor de omgeving wordt bereikt, aan te wijzen. ◆ Zie ook de aandachtspunten zoals beschreven in hoofdstuk 7 van de "Leidraad Voorbereiding Treinincident Bestrijding". ◆ Het mogelijk overschrijden van gemeentegrenzen met wagens gevaarlijke stoffen waaraan een onregelmatigheid is gemeld. ◆ Voorzieningen en bijbehorende kosten op de locatie. <p>Discussie over wel of niet verplaatsen mag niet leiden tot onacceptabele tijdspanne tussen detectie incident en de bestrijding. De aard van de stof en de mate van lekkage zijn hierbij belangrijke factoren in de besluitvorming m.b.t. het al dan niet laten doorrijden van de wagen. Wellicht kan hierbij de matrix in "Regeling Melding Incidenten - Kijfhoek" (zie bijlage 1) richting gevend zijn in een nadere studie. In de matrix zijn de stoffen en aard van incident gekoppeld aan in acht te nemen veiligheidszones.</p> <p>Alleen als er nadere afspraken zijn gemaakt met de lokale brandweer is het zinvol verplaatsen van een defecte wagen als optie mee te nemen.</p>
<i>Vraagpunt 2</i>	n.v.t.
<i>Vraagpunt 3</i>	n.v.t.
<i>Vraagpunt 4</i>	<p>Aanbeveling: nadere afspraken met lokale en regionale brandweer waarin aandacht voor eventueel aan te wijzen parkeerlocaties* en deze vastleggen in Regionale TIM-plannen (zie hoofdstuk 3.1). NB hiervoor is de medewerking van beide partijen noodzakelijk. Hierbij dient tevens in beschouwing te worden genomen de mogelijke kosten: wat als op al deze genoemde locaties kostbare voorzieningen worden geëist? Nut en noodzaak, ook met het oog op inrichten locaties waar regulier sprake is van overstand en rangeren met gevaarlijke stoffen treinen.</p>

* Parkeerlocaties:

Het stilzetten of laten staan van treinen waarbij onregelmatigheden worden gemeld, dient vanuit het oogpunt van het vervoersproces en vanuit het oogpunt van de omgeving zo mogelijk op een veilige plaats te gebeuren. De locatie moet goed toegankelijk zijn voor hulpverleningsdiensten en hun materieel. Het kan nodig zijn treinverkeer op naast of nabijgelegen sporen stil te leggen. Als er sprake is van een zeer dreigende situatie, of - als (nog) niet duidelijk is om wat voor dreiging het gaat - is het begrijpelijk als daarvoor het gehele treinverkeer in de omgeving wordt stilgelegd.

Ook de aanwezige bevolking is een factor die in beschouwing dient te worden genomen. Indien een locatie in een drukbevolkt gebied ligt, zeker in combinatie met een aanwezigheid van kwetsbare bestemmingen, zal het duidelijk zijn dat deze niet de voorkeur verdient.

Een logische keuze zou zijn om als parkeerlocatie de goederenemplacementen voor rangeren met gevaarlijke stoffen aan te wijzen. Op deze locaties zijn vaak al afspraken met lokale brandweer gemaakt en is tenminste de bereikbaarheid goed en zijn in een aantal gevallen repressieve voorzieningen aanwezig. Een nadeel van deze keuze is dat deze emplacementen doorgaans in stedelijk gebied liggen.

3 Bestrijding incident

3.1 Leidraad Voorbereiding Treinincident Bestrijding

De Leidraad Voorbereiding Treinincident Management⁴ is gerealiseerd in een samenwerking tussen de Nederlandse Vereniging voor Brandweezorg en Rampbestrijding (NVBR) en ProRail.

De Leidraad heeft tot doel om de samenwerking tussen de overheidshulpdiensten en de spoorbranche te bevorderen. Naast het feit dat hierin de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van alle partijen zijn vastgelegd, geeft het ook een helder beeld van de multidisciplinaire tactische afspraken en van de incidentscenario's (waaronder Gevaarlijke Stoffen) die zich binnen het spoorse systeem kunnen voordoen. De scenario's en inzetvoorstellen zijn hierin (als advies) uitgewerkt en moeten regionaal nog voorzien worden van "couleur locale".

Zeer belangrijk is het format voor het maken van de Regionale Trein Incident Management plannen (TIM-plannen). Hierin worden per veiligheidsregio⁵ en per treinincidentscenario inzet- en samenwerkingsafspraken gemaakt tussen ProRail-Verkeersleiding en de veiligheidsregio. Voor de aanpak van incidenten met gevaarlijke stoffen zijn hierin meerdere scenario's uitgewerkt. Het verplaatsen van de gevarenbron en veilige wijkplaatsen zijn hierin benoemd als operationele aandachtspunten. Voor zover dit in specifieke situaties mogelijk is, biedt het Regionale TIM-plan de beste voorziening voor afstemming tussen treindienstleider, de calamiteitenorganisatie van ProRail en de hulpverleningsdiensten, daar deze op de lokale situatie en het lokaal proces is gebaseerd. Dat wil zeggen dat *maatregelen zijn afgestemd op aanbod, vervoersproces, omgeving en incidentbestrijding*. Het hieruit voortvloeiende Regionale TIM-plan dient vervolgens ook vastgesteld te worden door het bestuur van de veiligheidsregio.

⁴ <http://www.rampenbeheersing.nl/contents/pages/10330/leidraadtrainincident.pdf>

⁵ De "Veiligheidsregio" is een samenwerkingsverband waarin gemeenten, brandweer, geneeskundige diensten, de politie en andere partners effectief samenwerken om de veiligheid van burgers te waarborgen bij incidenten variërend van "dagelijkse" branden en ongevallen tot grootschalige rampen en crises. Het Wetsvoorstel om 25 veiligheidsregio's in te stellen is in november 2006 goedgekeurd door het Kabinet en ligt momenteel (februari 2007) voor advies bij de Raad van State; zie op: www.minbzk.nl/onderwerpen/veiligheid/veiligheidsregio's?ActImltd=82397

Voor zover bekend is tot nu toe (april 2007) slechts in één veiligheidsregio (namelijk Tilburg) afspraken gemaakt waar een trein, indien sprake is van een onregelmatigheid met gevaarlijke stoffen, naar toe dient te worden verplaatst. In bijlage 2 is een overzicht weergegeven van de tot nu toe opgestelde Regionale TIM-plannen alsmede een opsomming van de locaties waarvoor dit nog dient te geschieden. Hieruit blijkt dat in ongeveer de helft van de 25 veiligheidsregio's intussen een Regionaal TIM-plan is vastgesteld.

3.2 Aanpak incidenten Kijfhoek

Kijfhoek is het grootste rangeeremplacement in Nederland. Op deze locatie zijn goede afspraken gemaakt met de brandweer. Eén van de afspraken betreft de zogenaamde "REMI" regeling: Regeling Melding Incidenten (bijlage 1). Hierin is een goed toegankelijke matrix opgenomen voor besluitvorming t.a.v. de eerste acties voor in acht te nemen veiligheidszones per stof en soort melding.

3.3 Hulpteams uit de industrie

In de CEFIC (European Chemical Industry Council) is het ICE (International Chemical Environment) programma opgenomen waar onder het motto "Responsible Care" richtlijnen opgesteld zijn voor chemische bedrijven teneinde snel en adequaat te reageren en in actie te komen bij een incident met gevaarlijke stoffen. Een voor dit onderwerp belangrijk onderdeel is dat het direct optreden bij incidenten tijdens transport met name genoemd is. In hoofdstuk 3 van dit stuk worden 3 niveaus van optreden genoemd. Zie bijgevoegde link: www.cefic.org/Templates/shwStory.asp?NID=492&HID=378

4 Raakvlak andere projecten

Er zijn raakvlakken met andere lopende projecten welke handelen over het onderwerp incidentbestrijding. In dit hoofdstuk wordt de opsomming beperkt tot de volgende projecten:

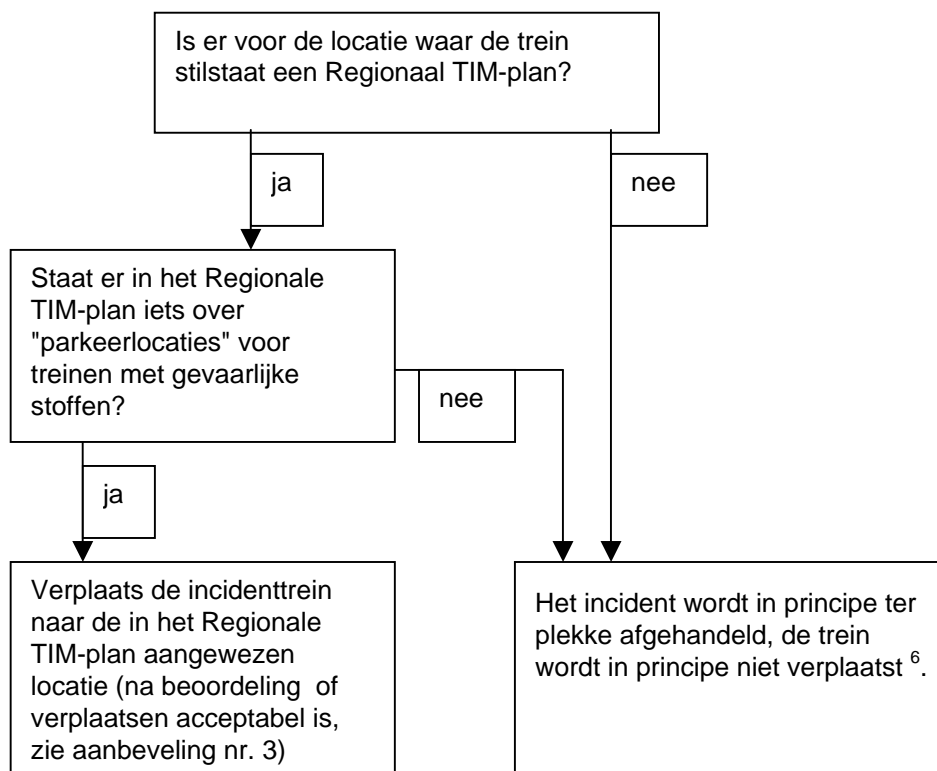
- "Veiligheidsverbeteringen doorgaand transport" ("€ 20 mio project"): In het kader van het strategisch akkoord Balkenende I (2002) is 20 miljoen euro beschikbaar voor het verhogen van de veiligheid van het vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor. In overleg met ProRail, V&W, BZK en IVW zijn een viertal voorstellen geformuleerd. Twee van deze voorstellen hebben een nauwe relatie met het onderwerp behandeld in dit rapport. Dit zijn:
 - * de opzet van een *real time info systeem*' (het elektronisch beschikken van actuele informatie omtrent treinlading bij ProRail Verkeersleiding / Backoffice)
 - * de opzet van regionale TreinIncidentManagement plannen (TIM): zie voorgaand hoofdstuk.
- Railplan: Om een goede voorbereiding op spoorwegongevallen op de HSL-Zuid en de Betuweroute te realiseren hebben de betrokken traditionele hulpverleningsdiensten voor een intensieve onderlinge samenwerking gekozen. Bij die samenwerking binnen de projectorganisatie Railplan zijn ook de partijen van de spoorwegbranche betrokken. De samenwerking zal een eenvoudig, uniform, algemeen toepasbaar bestrijdingsplan voor spoorwegincidenten opleveren, dat wellicht landelijk bruikbaar zal zijn. Daarbij is er ook flink geïnvesteerd in de professionele kennis en vaardigheden van de mensen die in de praktijk de ramp daadwerkelijk bestrijden. Binnen Railplan zijn de nieuwste inzichten op het gebied van de spoorincidentenbestrijding (verder) ontwikkeld. De resultaten van het project Railplan komen in de loop van 2007 beschikbaar voor alle veiligheidsregio's. Zie ook bijgevoegde link: <http://www.spoorwegincidentbestrijding.nl/>

5 Samenvatting

- Jaarlijks zijn op de goederenemplacementen, gemiddeld 75 incidentmeldingen gevaarlijke stoffen geregistreerd (Bron: PROMISE, ongevallenregistratiesysteem van ProRail); 85% van deze incidenten vindt plaats in de gebieden van de havens en Kijfhoek, 15% verdeeld over de overige goederenemplacementen in Nederland.
- Gemiddeld worden er in heel Nederland tussen de 0 en 5 keer per jaar incidenten met betrekking tot gevaarlijke stoffen gemeld aan rijdende treinen.
- In randnummer 1.9.5.1 NE van bijlage 2 van het RID/VSG wordt verstaan onder "*laten staan*": "*het feitelijk aanwezig zijn van een wagen of wagens in stilstand op een spoorweg buiten de inrichting van de afzender of geadresseerde, nadat het rangeerproces op het desbetreffende rangeeremplacement is afgesloten*". Het toepassingsgebied van de zogenaamde Parkeerregeling beperkt zich dus tot reguliere controle (van spoorwagens met gevaarlijke goederen met hoog gevarenpotentieel) bij overstand op rangeeremplacementen buiten bedrijfsinrichtingen, en is derhalve niet van toepassing op stilstand buiten deze emplacementen.
- Op basis van de NVBR Leidraad "Voorbereiding Treinincident Bestrijding" dient per veiligheidsregio een Regionaal Trein Incident Management (TIM)-plan opgesteld te worden. In het TIM-plan wordt de gezamenlijke bestrijding van treinincidenten door de overheidshulpdiensten en de calamiteitenorganisatie van de spoorbranche voorbereid. Hier is ook de mogelijkheid om van tevoren af te stemmen over voorkeurslocatie voor parkeren van treinen met gevaarlijke stoffen.
- In ongeveer de helft van de 25 veiligheidsregio's is intussen een Regionaal TIM-plan vastgesteld (vaststelling door bestuur van veiligheidsregio).
- In slechts 1 veiligheidsregio is een afspraak gemaakt voor een voorkeurslocatie voor parkeren van treinen met gevaarlijke stoffen.
- Op Kijfhoek wordt gewerkt met de Regeling Melding Incidenten (REMI), hetgeen als voorbeeld kan dienen voor de risicobeoordeling van het verplaatsen van een incidententrein.

6 Aanbevelingen

1. Indien sprake is van een onregelmatigheid aan een trein met gevaarlijke stoffen dient deze direct tot stilstand gebracht te worden. De operationele afweging bij ProRail-Verkeersleiding verloopt daarna volgens de volgende beslisboom:



⁶ Als de partijen die betrokken zijn bij de afhandeling tijdens de incidentafhandeling alsnog overeenstemming bereiken over een betere parkeerlocatie is dit uiteraard mogelijk. De beslissingsbevoegdheid voor verplaatsen berust bij de leidinggevende van de overheidshulpdiensten (zie ook pagina 31 van Leidraad "Vorbereiding Treinincident Bestrijding").

2. Aanbevolen wordt om vooraf per veiligheidsregio in het Regionale TIM-plan afspraken te maken over het al dan niet aanwijzen van parkeerlocaties, waarbij gekeken is naar diverse aspecten als bereikbaarheid locatie, repressieve voorziening, dienstregeling en hinder voor overig treinverkeer en kwetsbaarheid van de omgeving.

Actie BZK en ProRail: Bij veiligheidsregio's aandringen om samen met ProRail een regionaal TIM-plan op te stellen. In dit Regionale TIM-plan afspraken maken over het al dan niet aanwijzen van treinparkeerlocaties.

Actie Gemeentelijke/regionale brandweer: In samenwerking met ProRail opstellen en laten vaststellen van een Regionaal TIM-plan.

3. Voorafgaand aan het eventueel verplaatsen van een gevaarlijke stoffen trein dient een risicobeoordeling uitgevoerd te worden. Aan de hand van ladinginformatie en het scenario (mogelijke lekkage, waargenomen geringe lekkage of grote lekkage) wordt door de leidinggevende van de overheidshulpdienst - zo mogelijk in overleg met het bedrijfsleven - bepaald of verplaatsen acceptabel is⁷. Voor deze risicobeoordeling zou aansluiting gezocht kunnen worden bij de voor Kijfhoek ingerichte "REMI-regeling".

Actie: Gemeentelijke/regionale brandweer.

4. Overweeg een extra voorschrift toe in bijlage 2 van de RID/VSG waarbij een controle aan de trein buiten een rangeeremplacement wordt voorgeschreven zodra een trein onverwacht/ongepland (bijvoorbeeld vanwege een stremming) voor langere tijd stilstaat. Aspecten die hierbij dienen te worden onderzocht zijn onder andere de mogelijkheden binnen de ARBO wetgeving, vanaf welke periode controle noodzakelijk wordt geacht, kosten, security, etc.

Actie: V&W (in overleg met verladers, vervoerders, ProRail).

5. Emplacementen voor rangeren van treinen met gevaarlijke stoffen zijn vanuit de Wm (Wet milieubeheer) -vergunning vaak mede ingericht op eventuele afhandeling van eventuele calamiteiten met gevaarlijke stoffen. Het is een optie deze locaties aan te merken als de in het Regionale TIM-plan op te nemen "parkeerlocatie".

Actie: Gemeentelijke/regionale brandweer (in overleg met ProRail).

⁷ Zie hiervoor ook de kaders volgens RID 1.4.2.2.4.

BIJLAGE 1: REGELING MELDING INCIDENTEN (REMI) – KIJFHOEK ⁸

Om een incident eenduidig aan de Overheidshulpdiensten en de Milieudienst te kunnen melden is in overleg een regeling opgesteld. Deze meldingsregeling, de Regeling melding Incidenten (kortweg REMI), maakt gebruik van het gevaarsidentificatienummer (GEVI) en de opgetreden situatie ("het scenario"). Het doel van de meldingsregeling is de juiste informatie op de juiste plaats te krijgen waardoor de juiste capaciteit aan hulpverleningsmateriaal ter plaatse zal gaan.

In de tabellen krijgt u aan de hand van de gegevens een meldingsaanwijzing. Als verklaring van de GEVI is gebruik gemaakt van de corresponderende opsomming in het RID / VSG.

GEVI	Benaming	Ongeval scenario				Veiligheidszone
		Brand	Stinkt / Zweet	Klein / Druppelt	Groot / Stroomt	

Ongeval scenario

Als scenario's onderscheiden we de ongevalssituaties met gevaarlijke stoffen met de volgende kenmerken:

Ongeval scenario	Kenmerken
Brand	Rook en/of vuurverschijnselen
Stinkt / Zweet	<u>Aanwijzing</u> voor een mogelijke lekkage (reuk, stank, sissen, vlekken, ladingsrest, condens, etc.)
Klein / Druppelt	<u>Waargenomen geringe</u> lekkage (druppelen aan afsluiter, klein straaltje uit afsluiter, natte plek / klein plasje in spoor)
Groot / Stroomt	<u>Waargenomen grote</u> lekkage (falen van afsluiters en appendages, (groot) gat in tank, totaal falen van tank / verpakking)

⁸ Deze regeling is in 1998 gemaakt door de Regionale Brandweer Zuid-Holland-Zuid en geënt op RID 1999. De regeling heeft nog actualisatie naar de laatste RID.

Veiligheidszone

Afhankelijk van de aard van het incident dient de volgende veiligheidszone te worden gehanteerd:

Veiligheidszone	Acties
A	Niet onnodig in de nabijheid komen, binnen 5 meter uit het hart van het spoor geen proces
B	Zonder beschermende middelen niet benaderen, procesvoering op 25 meter afstand bovenwinds mogelijk, benedenwinds pas na 100 meter. Binnen dit gebied open vuur en wisselverwarming (op afstand) doven.
C	Bescherming zoeken, proces stoppen

- LET OP!**
- De veiligheidszone is van toepassing voor het scenario stinkt / zweet en klein / druppelt. Bij het scenario groot / stroomt altijd 1 kolom naar rechts gaan!
 - Bij het vrijkomen van gevaarlijke stoffen geldt altijd een rook-, eet- en drinkverbod!

Verklaring codes:

De REMI-procedure kent een tiental codes verdeeld over vier groepen:

De code B is in gebruik voor brand:

B Brand

De code MD wordt gebruikt voor meldingen waarbij de milieudienst dient te worden kennis gegeven in het kader van de Wet Milieubeheer:

MD Melding Milieudienst

De codes Z zijn in gebruik voor incidenten met gevaarlijke stoffen zonder gevaar voor de gezondheid buiten het bedrijfsterrein:

- Z1 Gasontsnapping**
- Z2 Vloeistofmorsing of lekkage op water**
- Z3 Vloeistofmorsing of lekkage op land**
- Z4 Overig**

De codes G zijn in gebruik voor incidenten met gevaarlijke stoffen met gevaar voor de gezondheid buiten het bedrijfsterrein:

- G1 Gasontsnapping**
- G2 Vloeistofmorsing of lekkage**

GEVI	Benaming	Ongeval scenario						
		Brand	Stinkt / Zweet	Klein / Druppelt	Groot / Stroomt	Veiligheidszone		
BO	Wagen of container beladen met onbekende gevaarlijke stoffen	B1	MD	MD	gas Z1 vlst. Z3		B	
CO	Wagen beladen met containers, gevaarlijke stoffen (zie GEVI van betreffende container)	zie GEVI van de betreffende stof						
DO	Wagen of container, beladen met diverse gevaarlijke stoffen	B1	MD	MD	gas Z1 vlst. Z3		B	
LO	Wagen of container, leeg ongereinigd van onbekende gevaarlijke stoffen	B1	MD	MD	gas Z1 vlst. Z3	A		
L2	Lege ongereinigde reservoirwagen, tankcontainer of verpakkingen met resten van gassen (kl. 2, cijfr. 14), laatste inhoud onbekend	B1	MD	MD	Z1		B	
L3	Lege ongereinigde reservoirwagen, tankcontainer of verpakkingen met resten van brandbare vloeistoffen (kl. 3, cijfr. 71), laatste inhoud onbekend	B1	MD	MD	Z3		B	
L4	Lege ongereinigde reservoirwagen, tankcontainer of verpakkingen, laatste inhoud onbekend, met resten van de volgende stoffen: brandbare vaste stoffen (kl. 4.1, cijfr. 41) of voor zelfontbranding vatbare stoffen (kl. 4.1, cijfr. 41) of stoffen die in contact met water brandbare gassen ontwikkelen (kl. 4.3, cijfr. 31)	B1	MD	MD	Z3	A		
L5	Lege ongereinigde reservoirwagen, tankcontainer of verpakkingen met resten van oxyderende stoffen, laatste inhoud onbekend (kl. 5, cijfr. 41)	B1	MD	MD	Z3	A		
L6	Lege ongereinigde reservoirwagen, tankcontainer of verpakkingen met resten van giftige of voor de gezondheid schadelijke stoffen, laatste inhoud onbekend (kl. 6.1, cijfr. 91)	B1	MD	MD	Z3		B	
L8	Lege ongereinigde reservoirwagen, tankcontainer of verpakkingen met resten van bijtende stoffen, laatste inhoud onbekend (kl.8, cijfr. 91)	B1	MD	MD	Z3		B	

NOOT: gas = bij gasvormige produkten
vlst. = bij vloeistoffen

GEVI	Benaming	Ongeval scenario				
		Brand	Stinkt / Zweet	Klein / Druppelt	Groot / Stroomt	Veiligheidszone
1.1	Ontplobbare stoffen of voorwerpen met gevaar voor massa-explosie	B1				<p>BIJ LEKKAGE OF VRIJKOMEN</p> <p>ALTIJD G2</p> <p>EN VEILIGHEIDSZONE C !</p>
1.2	Ontplobbare stoffen of voorwerpen met gevaar voor scherfwerking, maar niet met gevaar voor massa-explosie	B1				
1.3	Ontplobbare stoffen of voorwerpen met gevaar voor brand en met gering gevaar voor luchtdruk- of scherfwerking of met gevaar voor beide, maar niet met gevaar voor massa-explosie	B1				
1.4	Ontplobbare stoffen of voorwerpen die slechts een gering explosiegevaar opleveren, indien ze tijdens het vervoer tot ontsteking of inleiding komen	B1				
1.5D	Zeer weinig gevoelige stoffen met gevaar voor massa-explosie, die zo weinig gevoelig zijn, dat er onder normale vervoersomstandigheden een zeer geringe kans bestaat op inleiding of op de overgang van verbranding naar detonatie	B1				
1.6N	Extreem weinig gevoelige voorwerpen, zonder gevaar voor massa-explosie	B1				

GEVI	Benaming	Ongeval scenario				Veiligheidszone		
		Brand	Stinkt / Zweet	Klein / Druppelt	Groot / Stroomt			
20	Verstikkend gas, of gas, dat geen bijkomende gevaren vertoond	B1	MD	MD	Z1	A		
22	Sterk gekoeld, vloeibaar gas, verstikkend	B1	MD	MD	Z1	A		
223	Sterk gekoeld, vloeibaar gas, brandbaar	B1	MD	Z1	G1			C
225	Sterk gekoeld, vloeibaar gas, oxyderend	B1	MD	Z1	G1		B	
23	Brandbare gassen	B1	MD	Z1	G1			C
239	Brandbaar gas, dat aanleiding kan geven tot een spontane, heftige reactie	B1	MD	Z1	G1			C
25	Oxyderend gas	B1	MD	Z1	G1		B	
26	Giftig gas	B1	MD	Z1	G1			C
263	Giftig, brandbaar gas	B1	MD	Z1	G1			C
265	Giftig, oxyderend gas	B1	MD	Z1	G1			C
268	Giftig, bijtend gas	B1	Z4	Z1	G1			C

GEVI	Benaming	Ongeval scenario						
		Brand	Stinkt / Zweet	Klein / Druppelt	Groot / Stroomt	Veiligheidszone		
30	<ul style="list-style-type: none"> • brandbare vloeistof (vlampunt van 23 t/m 61°C, klasse 3, cijfer 31c, 34c) of, • brandbare vloeistof of vaste stof in gesmolten toestand, met een vlampunt hoger dan 51°C, verwarmd tot een temperatuur gelijk aan of hoger dan het vlampunt (klasse 3, cijfer 61c) of, • voor zelfverhitting vatbare vloeistof (klasse 4.2, cijfer 6b, 6c, 17b, 17c) 	B1	MD	MD	Z3	A		
323	Brandbare vloeistof, die met water reageert onder ontwikkeling van brandbare gassen	B1	MD	Z3	G1		B	
X323	Brandbare vloeistof, die op gevaarlijke wijze met water reageert onder ontwikkeling van brandbare gassen	B1	MD	Z3	G1			C
33	Zeer brandbare vloeistof (vlampunt lager dan 23°C)	B1	MD	Z3	G1		B	
333	Voor zelfontbranding vatbare (pyrofore) vloeistof	B1	MD	Z3	G1			C
X333	Voor zelfontbranding vatbare (pyrofore) vloeistof, die op gevaarlijke wijze met water reageert	B1	MD	Z3	G1			C
336	Zeer brandbare, giftige vloeistof	B1	MD	Z3	G1			C
338	Zeer brandbare, bijtende vloeistof	B1	MD	Z3	G1			C
X338	Zeer brandbare, bijtende vloeistof, die op gevaarlijke wijze met water reageert	B1	MD	Z3	G1			C
339	Zeer brandbare vloeistof, die aanleiding kan geven tot een spontane heftige reactie	B1	MD	Z3	G1			C

GEVI	Benaming	Ongeval scenario				Veiligheidszone		
		Brand	Stinkt / Zweet	Klein / Druppelt	Groot / Stroomt			
36	<ul style="list-style-type: none"> • Brandbare vloeistof, zwak giftig (klasse 3, cijfer 32c) of, • Voor zelfverhitting vatbare vloeistof, giftig (klasse 4.2, cijfer 8b, 8c, 19b en 19c) 	B1	MD	Z3	G1		B	
362	Brandbare vloeistof, giftig, die met water reageert onder ontwikkeling van brandbare gassen	B1	MD	Z3	G1		B	
x362	Brandbare vloeistof, giftig, die op gevaarlijke wijze met water reageert onder ontwikkeling van brandbare gassen	B1	MD	Z3	G1			C
368	Brandbare vloeistof, giftig, bijtend	B1	Z3	Z3	G1			C
38	<ul style="list-style-type: none"> • Brandbare vloeistof, zwak bijtend (klasse 3, cijfer 33c) of, • Voor zelfverhitting vatbare vloeistof, bijtend (klasse 4.2, cijfer 10b, 10c, 21b en 21c) 	B1	MD	Z3	G1		B	
382	Brandbare vloeistof, bijtend, die met water reageert onder ontwikkeling van brandbare gassen	B1	MD	Z3	G1		B	
X382	Brandbare vloeistof, bijtend, die op gevaarlijke wijze met water reageert onder ontwikkeling van brandbare gassen	B1	Z3	Z3	G1			C
39	Brandbare vloeistof, die aanleiding kan geven tot een spontane, heftige reactie	B1	MD	Z3	G1			C

GEVI	Benaming	Ongeval scenario				Veiligheidszone		
		Brand	Stinkt / Zweet	Klein / Druppelt	Groot / Stroomt			
40	<ul style="list-style-type: none"> • Brandbare vaste stof of, • Zelfontledende vaste stof of, Voor zelfverhitting vatbare stof	B1	MD	MD	Z3	A		
423	Vaste stof, die met water reageert onder ontwikkeling van brandbare gassen	B1	MD	Z3	G2		B	
X423	Brandbare vaste stof, die op gevaarlijke wijze met water reageert onder ontwikkeling van brandbare gassen	B1	Z3	Z3	G2			C
43	Voor zelfontbranding vatbare (pyrofore) vaste stof	B1	MD	Z3	G2		B	
44	Brandbare vaste stof, bij verhoogde temperatuur in gesmolten toestand	B1	MD	Z3	G2		B	
446	Brandbare, giftige vaste stof, bij verhoogde temperatuur in gesmolten toestand	B1	MD	Z3	G2			C
46	<ul style="list-style-type: none"> • Brandbare, giftige vaste stof of, • Voor zelfverhitting vatbare stof, giftig 	B1	MD	Z3	G2			C
462	Vaste stof, giftig, die met water reageert onder ontwikkeling van brandbare gassen	B1	Z3	Z3	G2			C
X462	Vaste stof, die met water gevaarlijke reageert onder ontwikkeling van giftige gassen	B1	Z3	Z3	G2			C
48	<ul style="list-style-type: none"> • Brandbare vaste stof, bijtend of, • Voor zelfverhitting vatbare, vaste stof, bijtend 	B1	MD	Z3	G2		B	
482	Vaste stof, bijtend, die met water reageert onder ontwikkeling van brandbare gassen	B1	MD	Z3	G2		B	
X482	Vaste stof, die met water gevaarlijk reageert onder ontwikkeling van bijtende gassen	B1	Z3	Z3	G2			C

GEVI	Benaming	Ongeval scenario				Veiligheidszone		
		Brand	Stinkt / Zweet	Klein / Druppelt	Groot / Stroomt			
50	Oxyderende stoffen	B1	MD	MD	Z3	A		
539	Brandbaar organisch peroxide	B1	MD	Z3	G2		B	
55	Sterk oxyderende stof	B1	Z3	Z3	G2		B	
556	Sterk oxyderende stof, giftig	B1	Z3	Z3	G2			C
558	Sterk oxyderende stof, bijtend	B1	Z3	Z3	G2			C
559	Sterk oxyderende stof, die aanleiding kan geven tot een spontane, heftige reactie	B1	Z3	Z3	G2		B	
56	Oxyderende stof, giftig	B1	MD	Z3	G2			C
568	Oxyderende stof, giftig, bijtend	B1	MD	Z3	G2			C
58	Oxyderende stof, bijtend	B1	MD	Z3	G2		B	
59	Oxyderende stof, die aanleiding kan geven tot een spontane, heftige reactie	B1	MD	Z3	G2			C

GEVI	Benaming	Ongeval scenario				Veiligheidszone		
		Brand	Stinkt / Zweet	Klein / Druppelt	Groot / Stroomt			
60	Giftige of zwak giftige stof	B1	MD	MD	Z3		B	
606	Infectueuze (gevaar voor besmetting opleverende) stof	B1	MD	MD	Z3			C
623	Giftige vloeistof die met water reageert onder ontwikkeling van brandbare gassen	B1	MD	Z3	G2		B	
63	Giftige, brandbare stof met een vlampunt 23 t/m 61°C	B1	MD	Z3	G2		B	
638	Giftige, brandbare, bijtende stof (vlampunt 23°C t/m 61°C)	B1	MD	Z3	G2			C
639	Giftige, brandbare stof met een vlampunt gelijk aan of lager dan 61°C, die aanleiding kan geven tot een spontane, heftige reactie	B1	MD	Z3	G2			C
64	Giftige vaste stof, brandbaar of voor zelfverhitting vatbaar	B1	MD	Z3	G2			C
642	Giftige vaste stof, die met water reageert onder ontwikkeling van brandbare gassen	B1	MD	Z3	G2			C
65	Giftige, oxyderende stof	B1	MD	Z3	G2		B	
66	Zeer giftige stof	B1	Z3	Z3	G2			C
663	Zeer giftige, brandbare stof met een vlampunt gelijk aan of lager dan 61°C	B1	Z3	Z3	G2			C
664	Zeer giftige vaste stof, brandbaar of voor zelfverhitting vatbaar	B1	Z3	Z3	G2			C
665	Zeer giftige, oxyderende stof	B1	Z3	Z3	G2			C
668	Zeer giftige, bijtende stof	B1	Z3	Z3	G2			C
669	Zeer giftige stof, die aanleiding kan geven tot een spontane, heftige reactie	B1	Z3	Z3	G2			C

68	Giftige, bijtende stof	B1	MD	Z3	G2			C
69	Giftige stof, die aanleiding kan geven tot een spontane, heftige reactie	B1	MD	Z3	G2		B	

GEVI	Benaming	Ongeval scenario				Veiligheidszone
		Brand	Stinkt / Zweet	Klein / Druppelt	Groot / Stroomt	
70	Radioactieve stof klasse 7, blad 1 t/m 13	B1				<p>BIJ LEKKAGE OF VRIJKOMEN</p> <p>ALTIJD G2</p> <p>EN VEILIGHEIDSZONE C !</p>
72	Radioactief gas	B1				
723	Radioactief gas, brandbaar	B1				
73	Radioactieve vloeistof, brandbaar (vlampunt lager dan 55°C)	B1				
74	Radioactieve vaste stof, brandbaar	B1				
75	Radioactieve stof, oxyderend (de verbranding bevorderend)	B1				
76	Radioactieve stof, giftig	B1				
78	Radioactieve stof, bijtend	B1				

GEVI	Benaming	Ongeval scenario				Veiligheidszone		
		Brand	Stinkt / Zweet	Klein / Druppelt	Groot / Stroomt			
80	Bijtende of zwak bijtende stof	B1	MD	MD	Z3		B	
X80	Bijtende of zwak bijtende stof, die op gevaarlijke wijze met water reageert	B1	Z3	Z3	G2			C
823	Bijtende vloeistof, die met water reageert onder ontwikkeling van brandbare gassen	B1	MD	Z3	G2			C
83	Bijtende of zwak bijtende, brandbare stof (vlampunt 23 t/m 61°C)	B1	MD	Z3	G2			C
X83	Bijtende of zwak bijtende, brandbare stof (vlampunt 23 t/m 61°C), die op gevaarlijke wijze met water reageert	B1	CIN Z3	Z3	G2			C
839	Bijtende of zwak bijtende brandbare stof (vlampunt 23 t/m 61°C), die aanleiding kan geven tot een spontane, heftige reactie	B1	MD	Z3	G2		B	
X839	Bijtende of zwak bijtende, brandbare stof (vlampunt 23 t/m 61°C) die aanleiding kan geven tot een spontane, heftige reactie en die op gevaarlijke wijze met water reageert	B1	CIN Z3	Z3	G2			C
84	Bijtende vaste stof, brandbaar of voor zelfverhitting vatbaar	B1	MD	Z3	G2		B	
842	Bijtende vaste stof, die met water reageert onder ontwikkeling van brandbare gassen	B1	MD	Z3	G2		B	
85	Bijtende of zwak bijtende, oxyderende stof	B1	MD	Z3	G2		B	
856	Bijtende of zwak bijtende, oxyderende, giftige stof	B1	MD	Z3	G2			C
86	Bijtende of zwak bijtende, giftige stof	B1	MD	Z3	G2			C

Vervolg klasse 8 op volgend blad

GEVI	Benaming	Ongeval scenario				Veiligheidszone		
		Brand	Stinkt / Zweet	Klein / Druppelt	Groot / Stroomt			
88	Sterk bijtende stof	B1	Z3	Z3	G2			C
X88	Sterk bijtende stof, die op gevaarlijke wijze met water reageert	B1	Z3	Z3	G2			C
883	Sterk bijtende, brandbare stof (vlampunt van 23 t/m 61°C)	B1	Z3	Z3	G2			C
884	Sterk bijtende vaste stof, brandbaar of voor zelfverhitting vatbaar	B1	Z3	Z3	G2			C
885	Sterk bijtende, oxyderende stof	B1	Z3	Z3	G2			C
886	Sterk bijtende, giftige stof	B1	Z3	Z3	G2			C
X886	Sterk bijtende, giftige stof, die op gevaarlijke wijze met water reageert	B1	Z3	Z3	G2			C
89	Bijtende of zwak bijtende stof, die aanleiding kan geven tot een spontane, heftige reactie	B1	MD	Z3	G2		B	

GEVI	Benaming	Ongeval scenario				Veiligheidszone		
		Brand	Stinkt / Zweet	Klein / Druppelt	Groot / Stroomt		B	
90	<ul style="list-style-type: none"> Milieugevaarlijke stof of, Diverse gevaarlijke stoffen 	B1	MD	MD	Z3		B	
99	Stoffen in verwarmde toestand	B1	MD	MD	Z3		B	

Bijlage 2: Overzicht van bestaande en nog op te stellen Regionale TIM-plannen⁹

ProRail Regio	Veiligheidsregio	Stand van zaken Regionale TIM-plan
Noord-Oost	1. Groningen	Er is een vastgesteld TIM-plan.
	2. Friesland	Er is geen TIM-plan. Er zijn afspraken gemaakt om gesprekken hierover wederom op te starten.
	3. Drenthe	Er is een TIM-plan. Er bestaat nog discussie over operationele invulling door overheidshulpdiensten. Plan is waarschijnlijk niet bestuurlijk vastgesteld.
	4. IJsselland	Als Drenthe
	5. Twente	Als Drenthe
	6. Noord- en Oost-Gelderland	Als Drenthe
	7. Gelderland-Midden	Er is een vastgestelde "Rampbestrijdingsplan spoor". Hierin wordt gewerkt volgens de met ProRail afgestemde procedures in project Railplan. Dit plan lijkt ook grotendeels de eisen te dekken die aan TIM-plan worden gesteld (echter geen aandacht voor parkeerlocaties).
	8. Gelderland-Zuid	Als Gelderland-Midden
Randstad-Noord	9. Utrecht	Er is een verouderde TIM-plan. Herziene versie (volgens NVBR-leidraad 2004) is zo goed als af. De vraag van noodzaak parkeerlocaties wordt alsnog ingebracht. Vaststelling veiligheidsregio is voorzien in juni.
	10. Noord-Holland-Noord	Er is geen TIM-plan. Er is momenteel overleg naar aanleiding van een conceptversie. De verwachting is dat uiterlijk eind dit jaar een TIM-plan operationeel wordt. Onbekend is of dit ook wordt vastgesteld door het bestuur van de veiligheidsregio.
	11. Flevoland	Er is een verouderde TIM-plan. Er vindt overleg plaats over herziening. De verwachting is ook hier dat herziene TIM-plan eind dit jaar operationeel wordt. Onbekend is of het plan ook wordt vastgesteld door veiligheidsregio.
	12. Amsterdam-Amstelland	Er is een "Rampenbestrijdingsplan Spoor" gemaakt welke voldoet aan de eisen van een TIM-plan. Dit plan is zo goed als klaar en wordt naar verwachting nog dit jaar operationeel. Onbekend is of het plan ook wordt vastgesteld door veiligheidsregio.
	13. Gooi en Vechtstreek	Er is een verouderde TIM-plan. Er vindt momenteel overleg plaats over herziening.
	14. Kennemerland	Als Amsterdam-Amstelland
	15. Zaanstreek-Waterland	Er is geen TIM-plan. Er is momenteel overleg wel overleg tussen ProRail en de brandweer. De verwachting is dat uiterlijk eind dit jaar een TIM-plan operationeel wordt. Onbekend is of dit ook wordt vastgesteld door het bestuur van de veiligheidsregio.

⁹ De beschreven status is van maart '07 en geeft het beeld voor zover bij ProRail bekend. De veiligheidsregio's zijn niet benaderd.

Randstad-Zuid	16. Zuid-Holland-Zuid	TIM-plan is opgesteld en operationeel. Deze wordt echter niet vastgesteld door bestuur. Er is tevens een vastgesteld "Rampbestrijdingsplan spoor" (n.a.v. project Railplan). Er zit een grote overlap tussen beide plannen.
	17. Rotterdam Rijnmond	Er wordt gewerkt met vastgestelde "Rampbestrijdingsplan spoor". Hierin wordt gewerkt volgens de met ProRail afgestemde procedures in project Railplan. Dit plan wordt gebruikt voor alle ongevallen op het spoor (niet alleen HSL en BetuweRoute) en dekt vrijwel volledig de eisen die worden gesteld aan een TIM-plan.
	18. Haaglanden	Als Rotterdam Rijnmond
	19. Hollands Midden	Als Rotterdam Rijnmond
Regio Zuid	20. Zeeland	TIM-plan is gereed. Binnenkort wordt plan vastgesteld door veiligheidsregio (en hier ook door de provincie). In TIM-plan is bewust geen afspraak gemaakt over parkeerlocaties GS-treinen. De huidige procedure van stilzetten en terplekke behandelen heeft hier de voorkeur gekregen.
	21. Midden- en West-Brabant	Er is geen TIM-plan. Regionale brandweer zegt op dit moment geen capaciteit te hebben. Er is wel een rampbestrijdingsplan voor de HSL (met hierin de met ProRail afgestemde procedures volgens Railplan). Met Tilburg zijn overigens wel afspraken gemaakt over parkeerlocaties. Borging verloopt via handboek treindienstleider (TIM-plan zou betere plek zijn!).
	22. Brabant-Noord	Er is geen TIM-plan. Regionale brandweer zegt voorlopig geen capaciteit te hebben .
	23. Brabant-Zuidoost	Er is een verouderde TIM-plan. Deze dient nog aangepast te worden volgens laatste model NVBR-leidraad (2004). Onduidelijk is of dit binnen afzienbare termijn gaat gebeuren.
	24. Limburg-Noord	Herziene TIM-plan is gereed. Binnenkort wordt gestart met implementatie. Plannen dienen nog te worden vastgesteld door bestuur veiligheidsregio. Er zijn geen parkeerlocaties aangewezen.
	25. Limburg-Zuid	Als Limburg-Noord

BIJLAGE 3: Afkortingenlijst

ARBO	Arbidsomstandigheden
GEVI	gevaarsidentificatienummer
ICE	International Chemical Environment
REMI	Regeling Melding Incidenten
RID	Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses
TIM	Trein Incident Management
VSG	Regeling vervoer over de spoorweg van gevaarlijke stoffen
Wm	Wet milieubeheer