

Der nachfolgende Bericht basiert auf dem Muster des Berichts über Ereignisse bei der Beförderung gefährlicher Güter gemäß Unterabschnitt 1.8.5.4 RID. Detaillierte Informationen zu diesem Unfall und dessen Ursachen können dem Bericht der niederländischen Sicherheitsbehörde (OvV) entnommen werden. Dieser Bericht kann unter dem folgenden Link aufgerufen werden:

<https://www.onderzoeksraad.nl/uploads/phase-docs/1194/bf794f7757b1treinbotsing-tilburg-en-interactief.pdf>

Wir verweisen zusätzlich auf das informelle Dokument INF.5, das die Niederlande für die 7. Tagung der ständigen Arbeitsgruppe des RID-Fachausschusses (Prag, 22. bis 24. November 2016) eingereicht haben und das diesem Bericht als Anlage beigefügt ist.

1. Verkehrsträger	
<input checked="" type="checkbox"/> Schiene Wagen-Nummer (Angabe freigestellt):	<input type="checkbox"/> Straße Fahrzeugkennzeichen (Angabe freigestellt):
2. Datum und Ort des Ereignisses	
Jahr: 2015 Monat: März Tag: 6 Stunde: 16:45	
<u>Schiene</u> <input type="checkbox"/> Bahnhof <input type="checkbox"/> Rangierbahnhof/Zugbildungsbahnhof <input type="checkbox"/> Belade-/Entlade-/Umschlaganlage Ort / Staat: oder <input checked="" type="checkbox"/> freie Strecke Streckenbezeichnung: Kilometer:	<u>Straße</u> <input type="checkbox"/> innerorts <input type="checkbox"/> Belade-/Entlade-/Umschlaganlage <input type="checkbox"/> außerorts Ort / Staat:
3. Topographie	
<input type="checkbox"/> Steigung/Gefälle <input type="checkbox"/> Tunnel <input type="checkbox"/> Brücke/Unterführung <input checked="" type="checkbox"/> Kreuzung	
4. Besondere Wetterbedingungen	
<input type="checkbox"/> Regen <input type="checkbox"/> Schneefall <input type="checkbox"/> Glätte <input type="checkbox"/> Nebel <input type="checkbox"/> Gewitter <input type="checkbox"/> Sturm Temperatur: ... °C	
5. Beschreibung des Ereignisses	
<input type="checkbox"/> Entgleisung / Abkommen von der Fahrbahn <input checked="" type="checkbox"/> Kollision (Zusammenstoß/Aufprall) <input type="checkbox"/> Umkippen / Überrollen <input type="checkbox"/> Brand <input type="checkbox"/> Explosion <input type="checkbox"/> Leckage <input type="checkbox"/> technischer Mangel Zusätzliche Beschreibung des Ereignisses: Siehe informelles Dokument INF.5 der 7. Tagung der ständigen Arbeitsgruppe des RID-Fachausschusses (Prag, 22. bis 24. November 2016), das diesem Bericht als Anlage beigelegt ist. Ein Personenzug kollidierte mit einem abgestellten Güterzug mit gefährlichen Gütern in Tilburg. Der letzte Kesselwagen des Güterzuges wurde beschädigt, und es trat UN 1010 Butadiene aus. Darüber hinaus war der Zug aus verschiedenen anderen (nicht beschädigten) Kesselwagen zusammengesetzt, die andere gefährliche Güter enthielten (siehe Verzeichnis der Stoffe unter Punkt 6).	

6. Betroffene gefährliche Güter						
UN-Nummer ¹⁾	Klasse	Verpackungsgruppe	geschätzte Menge des ausgetretenen Produktes (kg oder l) ²⁾	Art der Umschließung ³⁾	Werkstoff der Umschließung	Art des Versagens der Umschließung ⁴⁾
1010	2		kleinere (Tropf-) Leckage	7	Stahl	1 (Undichtheit an der Dichtung des Mannlochdeckels)
1005	2			7	Stahl	
1093	3	I		7	Stahl	
1230*	6.1	II		7	Stahl	
2312*	3	II		7	Stahl	
* leer, ungereinigt						
1) Bei gefährlichen Gütern, die unter eine Sammeleintragung fallen, für die die Sondervorschrift 274 gilt, ist zusätzlich die technische Benennung anzugeben.				2) Für radioaktive Stoffe der Klasse 7 sind die Werte gemäß den Kriterien in Unterabschnitt 1.8.5.3 anzugeben.		
3) Es ist die entsprechende Nummer anzugeben: 1 Verpackung 2 Großpackmittel (IBC) 3 Großverpackung 4 Kleincontainer 5 Wagen 6 Fahrzeug 7 Kesselwagen 8 Tankfahrzeug 9 Batteriewagen 10 Batterie-Fahrzeug 11 Wagen mit abnehmbaren Tanks 12 Aufsetztank 13 Großcontainer 14 Tankcontainer 15 MEGC 16 ortsbeweglicher Tank				4) Es ist die entsprechende Nummer anzugeben: 1 Leckage 2 Brand 3 Explosion 4 strukturelles Versagen		
7. Ereignisursache (falls eindeutig bekannt)						
<input type="checkbox"/> technischer Mangel <input type="checkbox"/> nicht ordnungsgemäße Ladungssicherung <input checked="" type="checkbox"/> betriebliche Ursache (Eisenbahnbetrieb) <input type="checkbox"/> Sonstiges:						
8. Auswirkungen des Ereignisses						
<u>Personenschaden in Zusammenhang mit den betroffenen gefährlichen Gütern:</u> <input type="checkbox"/> Tote (Anzahl:) <input type="checkbox"/> Verletzte (Anzahl:) <u>Produktaustritt:</u> <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unmittelbare Gefahr eines Produktaustritts <u>Sach-/Umweltschaden:</u> <input checked="" type="checkbox"/> geschätzte Schadenhöhe ≤ 50.000 Euro <input type="checkbox"/> geschätzte Schadenhöhe > 50.000 Euro <u>Behördenbeteiligung:</u> <input type="checkbox"/> ja → <input type="checkbox"/> durch die betroffenen gefährlichen Güter bedingte Evakuierung von Personen für eine Dauer von mindestens drei Stunden <input checked="" type="checkbox"/> durch die betroffenen gefährlichen Güter bedingte Sperrung von öffentlichen Verkehrswegen für eine Dauer von mindestens drei Stunden <input type="checkbox"/> nein						

Falls erforderlich, kann die zuständige Behörde weitere sachdienliche Auskünfte anfordern.



INF. 5

9. November 2016

Original: Englisch

RID: 7. Tagung der ständigen Arbeitsgruppe des RID-Fachausschusses
(Bern, 22. – 24. November 2016)

Thema: Bericht über den Eisenbahnunfall in Tilburg am 6. März 2015

Mitteilung der Niederlande

Information

1. Mit Bezug auf Unterabschnitt 1.8.5.2 des RID informieren die Niederlande die ständige Arbeitsgruppe des RID-Fachausschusses über den Bericht des niederländischen Sicherheitsausschusses zum Eisenbahnunfall in Tilburg vom 6. März 2015.

Kurze Schilderung des Unfallhergangs

2. Am 6. März 2015 kollidierte im niederländischen Tilburg ein Reisezug mit einem abgestellten Güterzug, der mit gefährlichen Gütern beladen war. Acht Fahrgäste des Reisezuges wurden dabei leicht verletzt. Der letzte Kesselwagen des Güterzuges wurde beschädigt und es kam zum Austreten von Butadien (UN-Nummer 1010). Einige Polizisten fühlten sich unwohl, nachdem sie die ausgetretenen Gase eingeatmet hatten.
3. Im Anschluss an den Unfall hat die [niederländische Sicherheitsbehörde](#) (Onderzoeksraad voor Veiligheid) eine Untersuchung angestellt und den Bericht "Risicobeheersing bij spoorvervoer" (Risikomanagement im Eisenbahnverkehr) veröffentlicht, in dem sie mehrere Sicherheitsempfehlungen an das Ministerium für Infrastruktur und Umwelt, den Eisenbahninfrastrukturbetreiber, die Beförderer und Chemiekonzerne richtet.

Ursachen

4. Der Güterzug kam aus dem Chemiepark Chemelot in Süd-Limburg und war auf dem Weg nach Rotterdam. Aufgrund einer Fahrplanänderung fuhr der Zug drei Stunden später ab als geplant, und der Beförderer entschied, in Tilburg zu halten, um einen Wechsel des Triebfahrzeugführers zu ermöglichen. Bei der Anfrage der Halteerlaubnis waren die Angaben betreffend die Zuglänge unzutreffend, woraufhin die Verkehrsleitung den Zug auf ein zu kurzes Nebengleis leitete. Dadurch befand sich der letzte Wagen so nah an einer Weiche, dass das Signal für den Reisezug auf "Halt" geschaltet blieb. Der Trieb-

fahrzeugführer des Reisezuges nahm das Halt zeigende Signal jedoch nicht wahr. Der Reisezug kollidierte mit dem Güterzug. Der vordere Teil des Reisezuges kletterte während der Kollision auf den letzten Kesselwagen auf und kam erst beim Kontakt mit dem mit Butadien befüllten Tank des Kesselwagens zum Halten.

Analyse

5. Die Nebengleise in Tilburg sind nicht durch ein automatisches Zugbeeinflussungssystem (das sogenannte ATB-VV-System) gegen das Überfahren eines Haltesignals geschützt, so dass der Reisezug nicht automatisch vom System gebremst wurde.
6. Da der Reisezug ein älteres, noch nicht mit Puffern ausgerüstetes Modell war, kletterte der vordere Teil des Reisezuges während der Kollision auf den Güterzug auf und kam erst beim Kontakt mit dem Tank des Butadien-Kesselwagens zum Stehen.
7. Dieses "Aufklettern" des Reisezuges war möglich, weil der Kesselwagen nicht mit einem Überpufferungsschutz ausgerüstet war. Solche Schutzeinrichtungen sind für mit sehr giftigen Stoffen befüllte Kesselwagen obligatorisch.
8. Nicht alle Wagen des Güterzuges waren mit gefährlichen Gütern beladen. Hätte sich einer dieser Wagen am Zugende befunden, wären keine gefährlichen Stoffe ausgetreten. Es gibt jedoch keine rechtliche Verpflichtung, einen nicht mit gefährlichen Stoffen beladenen Wagen am Zugende einzureihen.

Sicherheitsempfehlungen

9. Die niederländische Sicherheitsbehörde unterstrich in ihrem Bericht, wie wichtig die Verantwortlichkeit der gesamten Beförderungskette ist. Sie empfiehlt Eisenbahnunternehmen, keine betrieblichen Entscheidungen zu treffen, durch die sich bekannte und kontrollierte Sicherheitsrisiken erhöhen. Ferner empfiehlt sie, dass Eisenbahnunternehmen des Personenverkehrs auf zur Gefahrgutbeförderung genutzten Strecken keine Züge mit schlechter Kollisionskompatibilität verwenden sollten.
10. Abschließend ist die Behörde der Ansicht, dass das Ministerium für Infrastruktur und Umwelt verfügen sollte, dass alle Kesselwagen-Baumuster gegen Überpufferung zu schützen sind und dass kein mit gefährlichen Gütern beladener Wagen das Zugende bilden darf.

Weitere Schritte

11. Die Niederlande untersuchen derzeit mögliche Umsetzungsoptionen betreffend die Empfehlungen der niederländischen Sicherheitsbehörde.

Referenzen

12. Überblick über die Empfehlungen (nur in Englisch):
<https://www.onderzoeksraad.nl/uploads/phase-docs/1194/7d35f4d5fcc1aanbevelingen-treinbotsing-tilburg-en.pdf>
13. Vollständiger Bericht der Onderzoekraad voor Veiligheid (nur in Englisch):
<https://www.onderzoeksraad.nl/uploads/phase-docs/1194/bf794f7757b1treinbotsing-tilburg-en-interactief.pdf>
14. Pressemitteilung mit Zusammenfassung des Berichts der Onderzoekraad voor Veiligheid (nur in Niederländisch):
https://www.onderzoeksraad.nl/uploads/fm/09032016_DEF_persbericht_Tilburg.pdf

15. Unfallbericht des Inspectie voor Leefomgeving en Milieu (Inspektorat für menschliche Umwelt und Verkehr) (nur in Niederländisch):

https://www.ilent.nl/Images/Botsing%20Tilburg%20-%206%20maart%202015%20-%20definitief_tcm334-370747.pdf

Die Kollision



Die Situation



Der Schaden



Überblick über die Unfallkonstellation

