



Inspectie Leefomgeving en Transport
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Monitoring van uitvoering van de aanbevelingen van de Onderzoeksraad voor Veiligheid

De actuele stand van zaken over de opvolging van aanbevelingen bij spoorwegongevallen, rapportage 2020.





Inspectie Leefomgeving en Transport
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Monitoring van uitvoering van de aanbevelingen van de Onderzoeksraad voor Veiligheid

De actuele stand van zaken over de opvolging van aanbevelingen bij
spoorwegongevallen, rapportage 2020.

Datum

25 maart 2021

Colofon

Uitgegeven door

Inspectie Leefomgeving en Transport
Toezicht en opsporing

Postbus 16191, 2500 BD Den Haag

www.ilent.nl
[@inspectieLeNT](https://twitter.com/inspectieLeNT)

Inhoud

Colofon 4

Samenvatting 8

1 Inleiding 8

1.1 Waarom deze jaarrapportage? 9

1.2 Het gevolgde proces 9

2 Tilburg Goederen (2015) 10

2.1 Samenwerking nodig voor veiliger spoorvervoer van gevaarlijke stoffen 10

3 Dalfsen (2016) 14

3.1 Brancheorganisaties maken samen met ProRail bewustwordingscampagnes 14

3.2 Instructie naar overweggebruikers blijft nodig 16

3.3 Waarschuwingssysteem voor object op overweg niet realiseerbaar 18

3.4 Overwegproblematiek onderdeel van structurele overleggen 19

Bijlage A Taak en rol inspectie 21

Bijlage B Aanbevelingen: treinbotsing Tilburg Goederen (2015) 22

Bijlage C Aanbevelingen: aanrijding Dalfsen (2016) 24

Samenvatting

Dit is de 4^e jaarrapportage waarin de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) rapporteert over de opvolging van de aanbevelingen van de Onderzoeksraad voor Veiligheid in relatie tot spoorwegongevallen.

Deze rapportage gaat in op de aanbevelingen van de Onderzoeksraad voor Veiligheid na 2 ernstige spoorwegongevallen:

- Een kop-staartbotsing door een reizigerstrein tegen een stilstaande goederentrein met gevaarlijke stoffen bij Tilburg in 2015;
- Een aanrijding van een hoogwerker op een overweg bij Dalfsen in 2016.

Deze rapportage gaat alleen over aanbevelingen van de Onderzoeksraad voor Veiligheid in relatie tot spoorwegongevallen en die gericht zijn aan niet-bestuursorganen.

Conclusie van de Inspectie Leefomgeving en Transport

De inspectie constateert dat er vooruitgang is geboekt bij de opvolging van de aanbevelingen.

Ten opzichte van de 3^{de} monitor rapportage over 2019 resteert nog de opvolging van in totaal 5 aanbevelingen.

De inspectie ziet nog onvoldoende opvolging van de volgende 3 aanbevelingen:

- Aanbeveling 2 (Tilburg Goederen) - Ketenverantwoordelijkheid chemiebedrijven: De inspectie ziet dat de chemiebedrijven te maken hebben met risico's die zij zelf niet kunnen oplossen. Een gemeenschappelijke aanpak van de chemiebedrijven en brancheorganisaties met spoorwegondernemingen, ProRail en het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat is nodig om tot een volledige ketenverantwoordelijkheid te komen.
- Aanbeveling 2 (Dalfsen) - Beheersing bij oversteken spoorwegovergang met bijzonder voertuig: De inspectie verwacht van de betrokken organisaties: Cumela, IPAF, VVT en ProRail dat zij hun leden in 2021 wederom gericht informeren over de risico's van het passeren van overwegen. Ook kunnen zij hun leden informeren over de risico's van het werken in en om de spoorweginfrastructuur.
- Aanbeveling 3 (Dalfsen) - Instructies voor overweggebruikers in uitzonderlijke situaties: De inspectie verwacht van ProRail dat zij voorlichting blijft geven over bijzondere oversteken in samenwerking met brancheorganisaties.

De inspectie ziet voldoende opvolging van de volgende 2 aanbevelingen :

- Aanbeveling 4 (Dalfsen) - Waarschuwen machinist voor object op spoorwegovergang: ProRail heeft met behulp van het in samenwerking met IenW ontwikkelde afwegingskader geconcludeerd dat obstakeldetectie bij overwegen in Nederland niet proportioneel is.
- Aanbeveling 5 (Dalfsen) - Verbetering gezamenlijke risicobeoordeling overwegen: De inspectie constateert dat ProRail inmiddels op allerlei ambtelijke lagen veelvuldig contact heeft door structurele overleggen met de betreffende wegbeheerders.

De inspectie zal de opvolging van deze laatste 2 aanbevelingen niet meer volgen.

1 Inleiding

1.1 **Waarom deze jaarrapportage?**

De Inspectie Leefomgeving en Transport (hierna: de inspectie) heeft de wettelijke taak om jaarlijks te rapporteren over de opvolging van de aanbevelingen van de Onderzoeksraad voor Veiligheid (hierna: de Onderzoeksraad) in relatie tot spoorwegongevallen. Het betreft aanbevelingen die gericht zijn aan niet-bestuursorganen¹. De inspectie bracht 3 eerdere jaarrapportages uit².

Deze jaarrapportage gaat in op 2 ernstige spoorincidenten. De Onderzoeksraad onderzocht deze incidenten en publiceerde haar rapport. De inspectie heeft een half jaar na publicatie en met de vorige 3 jaarrapportages aan de Onderzoeksraad gerapporteerd op welke wijze de organisaties uitvoering geven aan de aanbevelingen. Deze aanbevelingen staan in Bijlage B en in Bijlage C.

1.2 **Het gevolgde proces**

Met de vorige jaarrapportages is de monitoring van meerdere aanbevelingen afgesloten. Voor zover relevant kunnen de maatregelen onderdeel zijn van reguliere inspecties en audits bij de spoorwegondernemingen en ProRail.

Net zoals voorgaande jaren voert de inspectie gesprekken met de betrokken organisaties om de voortgang van de nog te monitoren aanbevelingen te volgen. Hierbij bestudeert en beoordeelt de inspectie documenten.

De volgende 2 hoofdstukken beschrijven per incident de nog actief te monitoren aanbevelingen van de Onderzoeksraad. Daarin staat een korte beschrijving van de opvolging en het beeld dat de inspectie hiervan heeft.

¹ Besluit Onderzoeksraad voor Veiligheid, artikel 11d:

1. Indien de raad naar aanleiding van een onderzoek naar een voorval in verband met een spoorweg een aanbeveling doet, richt hij deze tot de Nederlandse spoorwegveiligheidsinstantie, en, als de aard van de aanbeveling dat vereist, tot andere bestuursorganen of tot andere lidstaten.
2. De Nederlandse spoorwegveiligheidsinstantie en de in het eerste lid bedoelde andere bestuursorganen alsmede andere lidstaten tot welke de aanbevelingen zijn gericht, laten de raad ten minste eenmaal per jaar weten welke maatregelen zij naar aanleiding van de aanbeveling hebben genomen of nog zullen nemen.

² Monitoring van uitvoering van de aanbevelingen van de Onderzoeksraad voor Veiligheid. De actuele stand van zaken over de opvolging van aanbevelingen bij spoorwegongevallen, rapportage 2017. ILT, 20 maart 2018.

Monitoring van uitvoering van de aanbevelingen van de Onderzoeksraad voor Veiligheid. De actuele stand van zaken over de opvolging van aanbevelingen bij spoorwegongevallen, rapportage 2018. ILT, 1 maart 2019.

Monitoring van uitvoering van de aanbevelingen van de Onderzoeksraad voor Veiligheid. De actuele stand van zaken over de opvolging van aanbevelingen bij spoorwegongevallen, rapportage 2019. ILT, 1 april 2020.

2 Tilburg Goederen (2015)

Dit hoofdstuk gaat in op de nog te monitoren aanbeveling van de Onderzoeksraad van de trein-treinbotsing bij Tilburg Goederen in 2015 (Bijlage B)³. Daarbij botst een reizigerstrein van NS Reizigers achterop een stilstaande goederentrein van DB Cargo. Door de botsing ontstaat een lekkage aan de achterste wagen van de goederentrein. Daarnaast raken 8 mensen gewond.

2.1 Samenwerking nodig voor veiliger spoorvervoer van gevaarlijke stoffen

Aanbeveling 2: ketenverantwoordelijkheid chemiebedrijven

2a. *De chemiebedrijven die als verlader van gevaarlijke stoffen betrokken waren bij de aangereden goederentrein (SABIC, DSM en OCI)⁴:*

Geef invulling aan de ketenverantwoordelijkheid door van vervoerders te eisen dat zij bij de operationele aansturing van goederentreinen met gevaarlijke stoffen risico-verhogende beslissingen achterwege laten. Neem dit op in de vervoersovereenkomsten en controleer de naleving ervan.

2b. *De **brancheorganisaties** die het actieprogramma Veiligheid Voorop coördineren⁵:*

Behandel het transport van gevaarlijke stoffen als onderdeel van de ketenverantwoordelijkheid in het actieprogramma Veiligheid Voorop. Bewerkstellig dat alle chemiebedrijven die optreden als verlader bij het spoorvervoer van gevaarlijke stoffen invulling geven aan aanbeveling 2a.

Wat houdt het in?

De aanbeveling vraagt van de chemiebedrijven SABIC, OCI Nitrogen en AnQore in hun contracten met vervoerders op te nemen dat zij bij de operationele aansturing geen risicovolle beslissingen nemen. Het 2^e deel van de aanbeveling vraagt van de brancheorganisaties dat alle chemiebedrijven/verladers bij het spoorvervoer van gevaarlijke stoffen hetzelfde doen.

Wat verwacht de inspectie?

De inspectie ziet 3 elementen die van belang zijn voor de opvolging van aanbeveling 2:

1. Risicobeheersing op grond van analyse van het integrale vervoersproces;
2. De verlader van gevaarlijke stoffen moet de risicobeheersing verankeren in duidelijke en afdwingbare afspraken met de vervoerder;
3. Controle van naleving van deze afspraken door de verladers.

Wat hebben de chemiebedrijven en de brancheorganisaties gedaan?

De chemiebedrijven (SABIC, OCI Nitrogen en AnQore) hebben intensief contact met de brancheorganisaties (VNCI en CTGG⁶) over de gezamenlijke aanpak van aanbeveling 2.

Risicoanalyse vervoer gevaarlijke stoffen over het spoor

De chemiebedrijven hebben samen met DB Cargo Nederland in 2018 een risicoanalyse opgesteld en hebben deze recentelijk geactualiseerd. In deze *Process*

³ Risicobeheersing bij spoorvervoer gevaarlijke stoffen, treinbotsing Tilburg. OvV, 10 maart 2016.

⁴ Aangeschreven zijn: SABIC Petrochemicals B.V., AnQore B.V. (voorheen DSM Acrylnitrile B.V.) en OCI Nitrogen B.V.

⁵ VNO-NCW, Vereniging Nederlandse Chemische Industrie (VNCI), Vereniging Nederlandse Petroleum Industrie (VNPI), Vereniging van Handelaren in Chemische Producten (VHCP) en Vereniging van Onafhankelijke Tankopslagbedrijven (VOTOB).

⁶ Commissie Transport Gevaarlijke Goederen (CTGG)

Risk Assessment Vervoer Gevaarlijke Stoffen staan 25 risico's bij het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor (Tabel 1). In de analyse staat een score (naar waarschijnlijkheid en gevolg) van de mogelijke risico's beschreven. Vervolgens staat in de analyse een score met de huidige maatregelen en een score als alle mogelijke beheersmaatregelen geïmplementeerd zijn. Voor de implementatie zijn soms meerdere (externe) partijen nodig, zie in de kolom 'Owner' in Tabel 1.

Tabel 1 fragment uit risicoanalyse chemiebedrijven

nr	Catalogue Risk	Risk scenario WITHOUT ANY RISK MITIGATION	Owner
1	<i>Snelheid</i>	Te hoge snelheid, hoger dan de maximaal toegestane snelheid op dat deel van het spoor, waardoor een trein ontspoord.	– ministerie van Infrastructuur en Waterstaat; – infrastructuurbeheerder: ProRail; – spoorwegondernemingen.
7	<i>Verstedelijkt gebied</i>	Groot incident tijdens transport door verstedelijkt gebied. Een route door steden, geeft een hoger effect in geval van een incident, en dus een hoger risico.	– chemiebedrijven en vervoerders; – chemiebedrijven – ministerie van Infrastructuur en Waterstaat; – infrastructuurbeheerder: ProRail.
17	<i>Materieel, ketelwagons</i>	Afwijkingen aan de wagon onderweg met mogelijke serieuze effecten op veiligheid (klasse 4 (blauw beplakt) of 5 (rood beplakt) GCU handboek, kapot remblok, remsysteem, etc.)	– European Railway Agency

Veiligheid van goederenwagens voor vervoer van gevaarlijke stoffen

AnQore en OCI Nitrogen zorgen dat alle goederenwagens die zij gebruiken voor het vervoer van gevaarlijke stoffen voor het einde van 2021 allemaal zijn uitgerust met crashbuffers, headshields en GPS-trackers. Deze crashbuffers en headshields vormen een extra barrière om te voorkomen dat ketelwagons gaan lekken door een botsing.

AnQore heeft haar goederenwagens uitgerust met GPS-trackers. Hierdoor krijgt zij informatie over de route (inclusief Basisnet), de snelheid en over eventuele hoge krachten bij het laden en lossen. In 2021 onderzoekt AnQore de mogelijkheden om met deze GPS-trackers doorlopend inzicht te krijgen in de beladingsgraad, temperatuur en druk van de lading. Deze informatie helpt om de veiligheid bij het vervoer van gevaarlijke stoffen te vergroten.

AnQore inventariseert samen met de betrokken spoorwegonderneming de risico's van de routes naar de rangeeremplacementen en de routes naar klanten. De bedoeling is deze risico assessment periodiek te actualiseren.

Integrale ketenbenadering

De chemiebedrijven en brancheorganisaties missen een integrale ketenbenadering bij het vervoer over het spoor. De chemiebedrijven maken met klanten en spoorwegondernemingen afspraken over routing van de treinen met gevaarlijke stoffen. In de praktijk komt dit niet altijd goed uit de verf. Bijvoorbeeld door het opheffen van wachtsporen. Hierdoor staan goederentreinen met gevaarlijke stoffen soms in stedelijk gebied te wachten. Of de treinen rijden door (langdurige) onderhoudswerkzaamheden aan het spoor door stedelijke gebieden. Bijvoorbeeld bij werkzaamheden aan de Maaslijn (Nijmegen – Venlo) tussen Roermond en Venlo. Omleiding via Eindhoven ligt verkeerstechnisch voor de hand. Maar dat is vanuit het oogpunt van Basisnet niet de meest voor hand liggende keuze.

De chemiebedrijven zouden daarnaast graag zien dat goederentreinen met gevaarlijke stoffen een zogenaamde groene golf krijgen. Waarbij de goederentrein in 1 keer kan doorrijden naar de eindbestemming en de trein zo min mogelijk door stedelijke gebied rijdt. Tot slot zouden de chemiebedrijven graag zien dat bij de spoorverdubbeling en elektrificeren van de Maaslijn, gelijktijdig de treinbeveiliging in de infrastructuur geschikt wordt gemaakt voor de moderne treinen.

Internationale regels voor het vervoer van gevaarlijke stoffen

De chemiebedrijven zijn kritisch over de kwaliteit van het onderstel van goederenwagens bestemd voor het vervoer van gevaarlijke stoffen die zij niet in eigendom hebben. Nederlandse chemiebedrijven rijden veelal met nieuwe ketelwagens. Die wagens zijn gebouwd volgens de laatste normen.

De andere Europese landen vertrouwen op de pijlers van het RID⁷. Dit neemt volgens het CTGG niet weg dat ook in het RID nog steeds veiligheidswinst te boeken is. Het RID stelt alleen eisen aan de verpakking van de gevaarlijke stoffen. Maar niet aan het onderstel van een goederenwagen. In Europa rijden nog vele oude ketelwagens. Deze wagens komen ook regelmatig naar Nederland. Voor de uitfasering van dit oudere materieel geldt een overgangstermijn van soms meer dan 30 jaar. De brancheorganisaties NVCi en CTGG zouden graag zien dat het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat de veiligheid van deze wagens onderzoekt en dat zij zo nodig de overgangstermijnen in RID-verband ter discussie stelt.

Door innovaties is het mogelijk om het onderstel van een goederenwagen te inspecteren met camera's, of om wagens uit te rusten met ontsporingsdetectie.

Basisnet spoor

Het CTGG is kritisch over het Basisnet Spoor⁸, met name over de risico's (risicoplafonds). De brancheorganisatie vindt deze veel te gedetailleerd uitgewerkt. Hierdoor kan een valse schijn van (on)veiligheid ontstaan.

Volgens het CTGG heeft het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat een belangrijke rol bij deze internationale benadering van veilig vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor. In het Basisnet Spoor zijn nationale transportroutes vastgelegd. Een belangrijk bezwaar is dat deze transportroutes, die aansluiten op spoorverbindingen in het buitenland, veelal door stedelijke gebieden gaan.

Directeuren Overleg Spoorweg Veiligheid

In november 2020 zijn de chemiebedrijven en de brancheorganisaties uitgenodigd bij het Directeuren Overleg Spoorweg Veiligheid (DOSV⁹). Tijdens dat overleg hebben de chemiebedrijven hun risicoanalyse gesproken over het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor. Die analyse beschrijft de risico's waarbij de chemiebedrijven, de spoorwegondernemingen, de infrastructuurbeheerder, het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat of de European Union Agency for Railways (ERA) de actiehouders zijn (Tabel 1). Dit kunnen zij alleen of gezamenlijk met andere partijen.

De chemiebedrijven en de brancheorganisaties hebben hun zorgen geuit over het ontbreken van een systeemverantwoordelijke. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat zou daar volgens hen verantwoordelijk voor moeten zijn.

⁷ RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses. Het RID beschrijft internationale regels voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

⁸ Startnotitie CTGG Basisnet 2.0, CTGG, 9 juli 2020.

⁹ "Het DOSV en haar leden zetten zich actief in om spoorwegveiligheid aan te jagen en te verhogen, vanuit een gezamenlijk doel en gezamenlijke verantwoordelijkheid om treinen veilig te (laten) rijden. Juist ook als het gaat om anticiperen op relevante ontwikkelingen. Deze drive overstijgt de individuele belangen, processen en systemen en DOSV leden zijn zich daarvan bewust en handelen daar naar. Hierdoor zullen de (veiligheids-) prestaties verder verbeteren in de sector."

Deelname aan DOSV staat voor alle Spoorwegondernemingen open, is vrijwillig, maar niet vrijblijvend. Meedoen betekent ook de afspraken nakomen en de DOSV richtlijnen in eigen bedrijf implementeren. In 2020 zijn de deelnemers van het DOSV deel: NS, DB Cargo, Lineas, Connexxion, Keolis, Arriva, Qbuzz, Spitzke, Railexperts, ProRail, Inspectie Leefomgeving en Transport, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (voorzitter) en het exameninstituut: VVRV (secretariaat) <https://vrv.nl/dosv>.

Conclusie van de inspectie

De inspectie ziet een verdere samenwerking tussen de chemiebedrijven (SABIC, OCI Nitrogen en AnQore) en de brancheorganisaties (VNCI en CTGG).

De inspectie vindt dat de risicoanalyse inzichtelijk maakt welke risico's er zijn bij het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor. De chemiebedrijven pakken de maatregelen op die binnen hun mogelijkheden liggen. Voorbeelden hiervan zijn: het toepassen van headshields op goederenwagens voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, het gebruik van GPS-trackers om inzicht te krijgen in de route van een transport of het maken van afspraken met spoorwegondernemingen over de te rijden routes.

Op basis van de in het DOSV gepresenteerde risicoanalyse is ook een inspanning nodig van spoorwegondernemingen, ProRail en het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Tijdens het DOSV van eind 2020 zijn geen nadere afspraken gemaakt over een gemeenschappelijke aanpak. De inspectie verwacht dat het DOSV op korte termijn concrete afspraken maakt over de wijze waarop alle partijen invulling kunnen geven aan de ketenverantwoordelijkheid.

De inspectie blijft deze aanbeveling monitoren en laat zich in het najaar van 2021 door SABIC, OCI Nitrogen, AnQore, CTGG en VNCI informeren over ontwikkelingen en resultaten.

3 Dalfsen (2016)

Dit hoofdstuk gaat in op de aanbevelingen van de Onderzoeksraad van de aanrijding van een hoogwerker door een trein bij Dalfsen in 2016 (Bijlage C)¹⁰. Bij deze aanrijding rijdt een reizigerstrein van Arriva op een overweg een hoogwerker aan. De trein ontspoord en komt op zijn kant tot stilstand. De machinist van de trein overlijdt ter plaatse en 6 reizigers raken gewond.

3.1 Brancheorganisaties maken samen met ProRail bewustwordingscampagnes

Aanbeveling 2. Beheersing bij oversteken spoorwegovergang met bijzonder voertuig (brancheorganisaties IPAF, CUMELA Nederland en VVT¹¹)

Bewerkstellig dat bedrijven en bedienaars die werken met bijzondere voertuigen (zoals hoogwerkers en grondverzetmachines) zich bewust zijn van de regels en risico's die verbonden zijn aan het oversteken van een overweg en bevorder dat zij die ook betrekken bij de voorbereiding en uitvoering van hun werkzaamheden. Wijs daar bijvoorbeeld op in opleidingen, nieuwsbrieven, verhuurcontracten, et cetera.

Wat houdt het in?

De aanbeveling kent 2 elementen:

1. De brancheorganisaties maken (de aangesloten) bedrijven en hun werknemers bewust van de risico's van een overweg;
2. Deze bedrijven bevorderen dat zij de risico's van het oversteken van een overweg bij de voorbereiding en uitvoering van hun werkzaamheden meenemen.

Wat verwacht de inspectie?

De inspectie verwacht van de brancheorganisaties dat zij zowel de bedrijven als de bedienaars van de bijzondere voertuigen bereiken. De inspectie verwacht ook dat de brancheorganisaties het oversteken van overwegen zien als één van de risico's die zij moeten beheersen.

Wat hebben de brancheorganisaties Cumela, IPAF, VVT en ProRail bereikt?

In 2019 zijn Cumela, IPAF, VVT en ProRail een initiatief gestart om samen met de ondernemersorganisatie voor de transport- en logistieksector Transport en Logistiek Nederland (TLN), de ondernemersvereniging evofenedex en de ondernemersorganisatie voor Nederlandse boeren en tuinders LTO Nederland te komen tot praktische aandachtspunten. Het doel hiervan is dat zware voertuigen overwegen veilig kunnen passeren.

ProRail maakt een algemene instructie over het gebruik van overwegen. Deze informatie kunnen de branchepartijen gebruiken om per doelgroep informatie te geven over het passeren van overwegen. Ook kunnen zij daarmee informatie geven over veilig werken op en rondom de spoorweginfrastructuur.

¹⁰ Botsing tussen een reizigerstrein en een hoogwerker te Dalfsen. OvV, 13 december 2016.

¹¹ IPAF: The International Powered Access Federation: de branchevereniging voor aangedreven hoogwerk toegangstechniek;

Cumela Nederland: de brancheorganisatie voor ondernemers in groen, grond en infra;

VVT: de brancheorganisatie voor bedrijven werkzaam in verticaal transport.

Cumela

Cumela heeft haar leden in 2020 2 keer geïnformeerd over de risico's van overwegen. Dit naar aanleiding van het grotendeels hervatten van de reguliere dienstregeling van treinen na de 1^e Corona lockdown. Vervolgens over het extra toezicht bij overwegen door ProRail (Figuur 1)¹². In juli 2020 heeft Cumela haar leden geïnformeerd over de risico's van het passeren van onbewaakte overwegen. Dit doet zij naar aanleiding van het ongeval bij Hooghalen (Figuur 2)¹³.

Figuur 1. Fragment uit informatie Cumela over extra controles door ProRail.

Risico grote voertuigen

Grote voertuigen, zoals landbouwvoertuigen en vrachtauto's, vormen een bij het passeren van een overweg een groter risico dan bijvoorbeeld auto's. Grote voertuigen hebben meer tijd nodig om een overweg te passeren. Als bestuurders van een groot of zwaar voertuig moet je er goed op letten dat de overweg in één keer kan worden overgestoken. Rijdt de overweg alleen op wanneer er voldoende ruimte is voor de hele voertuigcombinatie op de rijbaan na de spoorwegovergang.

Niet stilstaan

Voorkom te allen tijde dat de tractor of vrachtauto stil komt te staan op de overweg. Ga ook nooit manoeuvreren of achteruitrijden op een overweg. Stilstand van een zwaar voertuig op een overweg levert direct potentieel groot gevaar op. Gevaar voor zowel de bestuurder als voor de machinist en inzittende van de treinen. De afgelopen jaren zijn er diverse ernstige aanrijdingen geweest met zware voertuigen die stilstonden op overwegen.

Figuur 2. Fragment uit informatie van Cumela naar aanleiding van het ongeval bij Hooghalen.

Wat kun je zelf doen?

Het belangrijkste is om te zorgen dat je alert bent en niet afgeleid op het moment dat je een overgang moet oversteken. Bij een onbewaakte overgang moet je zelf bepalen of het veilig is om over te steken. Stop altijd voor een onbeveiligde overweg en ga er altijd vanuit dat er een trein aan kan komen. Zorg dat je zo goed mogelijk zicht hebt over de spoorbaan en zet eventueel iemand op een plek met meer zicht neer, die aanwijzingen kan geven.

Let erop dat de overgang in één keer kan worden overgestoken. Rijdt de overweg alleen op wanneer voldoende ruimte is voor de hele voertuigcombinatie op de rijbaan na de overgang. Ga nooit manoeuvreren of achteruit rijden op een overweg, want als je komt stil te staan levert dat een groot gevaar op.

Je kunt je ook afvragen of bepaalde combinaties en belading wel geschikt zijn om veilig een spoorwegovergang over te komen. Zorg dat je met elkaar weet met welke gevaarlijke overgangen je te maken hebt, wat daar speelt en hoe je er het beste mee kunt omgaan.

Meld gevaarlijke situaties bij zowel de wegbeheerder als ProRail. Als er niet gemeld wordt, wordt er zeker niets aan de situatie gedaan. Helaas komen de nodige acties niet altijd op tijd. Na eerdergenoemd ongeval zijn maatregelen uitgevoerd om het belemmerde zicht vanaf de weg te verbeteren en ook eerder werden pas overgangen afgesloten nadat doden waren gevallen.

International Powered Access Federation

De International Powered Access Federation (IPAF) ontwikkelt een internationale bewustwordingscampagne over het passeren van overwegen. Deze internationale veiligheidscampagnes bestaan uit een cartoon met een veiligheidsboodschap, een toolbox¹⁴ en flyers. De campagne van IPAF gaat over het werken op en rondom de spoorweginfrastructuur. Het passeren van overwegen is ook onderdeel van deze campagne. Daarmee gaat de campagne zowel over arbeids- als spoorwegveiligheid. IPAF zet tevens sociale media in om de campagne bekendheid te geven.

Vereniging voor Verticaal Transport

De Vereniging Verticaal Transport (VVT) heeft de risico-inventarisatie voor haar branche aangepast. Zij heeft daar ook informatie over opgenomen in de Verticaal Transport gids (VT-Gids). Naast de specifieke informatie die de VT-gids geeft over het passeren van overwegen, is de informatie uitgebreid met een werkinstructie hoe te handelen bij het stilvallen van het voertuig op een overweg.

¹² www.cumela.nl/nieuws/nieuws/prorail-controleert-meer-bij-spoorwegovergangen

¹³ www.cumela.nl/nieuws/nieuws/dodelijk-ongeval-op-een-spoorwegovergang

¹⁴ Een toolbox is een kort werkoverleg specifiek over veiligheid op de werkplek.

ProRail

Naast een algemene instructie gaat ProRail zich in 2021 richten op beroepschauffeurs, en wordt onder andere informatie gedeeld met de sector via TLN. Volgens ProRail zal TLN contact opnemen met het Centraal Bureau Rijvaardigheden (CBR) om de risico's bij het passeren van overwegen onderdeel te uit te laten maken van het code 95 certificaat. Code 95 is een verplicht certificaat voor beroepschauffeurs.

Conclusie van de inspectie

De inspectie vindt de uitwerking van de samenwerking tussen Cumela, IPAF, VVT en ProRail positief. Zeker omdat ProRail de risico's van overwegen bij een groter publiek (zoals TLN, evofenedex en LTO Nederland) onder de aandacht zal brengen.

De inspectie vindt dat alle genoemde partijen in 2021 hun leden wederom gericht kunnen informeren over de risico's van het passeren van overwegen. Ook kunnen zij hun leden informeren over de risico's van het werken in en om de spoorweginfrastructuur.

3.2 Instructie naar overweggebruikers blijft nodig

Aanbeveling 3. Instructies voor overweggebruikers in uitzonderlijke situaties (ProRail)

- a. Maak aan overweggebruikers duidelijk, bij voorkeur bij de overweg zelf, in welke situaties het voor hen noodzakelijk is contact op te nemen met ProRail om veilig de spoorweg over te kunnen steken.
- b. Richt een procedure in, eventueel ondersteund door technische hulpmiddelen, om overweggebruikers in bijzondere situaties adequaat en efficiënt te informeren wanneer zij binnen een redelijke termijn veilig de spoorweg over kunnen steken.

Wat houdt het in?

De aanbeveling bestaat uit 2 delen:

- a. ProRail moet aan iedereen die een overweg kruist inzichtelijk maken wanneer ze contact op moeten nemen met ProRail;
- b. ProRail moet een procedure inrichten om in bijzondere situaties een oversteek mogelijk te maken.

Wat verwacht de inspectie?

De inspectie verwacht dat ProRail passende maatregelen neemt, zodat een gebruiker van een overweg zich tijdig realiseert dat de oversteek van de overweg, voor die specifieke omstandigheden, bijzondere risico's kent. Om deze passende maatregelen te faciliteren, zal ProRail een proces moeten inrichten waarbij ze binnen een acceptabele termijn de oversteek mogelijk maakt.

Wat heeft ProRail gedaan?

ProRail heeft een aantal jaren geleden het proces voor *Bijzondere oversteek*¹⁵ ingericht. ProRail informeert overweggebruikers met stickers (Figuur 3) op de paal van de overwegbomen over deze procedure. ProRail faciliteert bijzondere oversteken. In 2020 heeft ProRail 30 maal een bijzondere oversteek gefaciliteerd, het betreft met name grotere wegtransporten.

Naast de informatie op de palen bij de overweg heeft ProRail de procedure *bijzondere oversteek* kenbaar gemaakt bij vervoersorganisaties TLN, LTO Nederland (agrariërs) en in de gesprekken met wegbeheerders.

Evenals in 2019 is het in 2020 niet voorgekomen dat een aanvraag binnen is gekomen op het moment dat de betreffende aanvrager bij de overweg stond.



Figuur 3. Voorbeeld van sticker om overweggebruikers te informeren over een bijzondere oversteek

Een ongeval als bij Dalfsen (2016) heeft zich in op 22 mei 2020 voorgedaan bij Hooghalen¹⁶. Door een aanrijding met een met zand beladen aanhanger op een niet actief beveiligde overweg (NABO) komt de machinist van de trein om het leven, enkele personen in de trein raken gewond en de trein ontspoord.

Op de paal met de Andreaskruizen bij de overweg bij Hooghalen is, ten tijde van het ongeval, een dergelijke sticker (Figuur 3) aanwezig.

Voor het bewuste (zand)transport is bij ProRail geen aanvraag binnengekomen voor een bijzondere oversteek.

Conclusie van de inspectie

De inspectie blijft kritisch over de effectiviteit van de procedure *bijzondere oversteek*. Zo blijft de inspectie kritisch op de attentiewaarde van een sticker. En over de vraag hoe vaak overweggebruikers deze procedure gebruiken.

De inspectie verwacht van ProRail dat zij voorlichting blijft geven over bijzondere oversteken in samenwerking met brancheorganisaties.

De inspectie constateert dat ProRail niet meer inzicht krijgt over het aantal transporten die onder de procedure *bijzondere oversteek* zouden moeten vallen. De inspectie heeft evenals voorgaande jaren niet het beeld dat alle transporten die vallen in de categorie *bijzondere oversteek* ook gebruik maken van deze procedure.

De inspectie is positief over het onder de aandacht brengen van de risico's over overwegen bij chauffeurs van vrachtwagens, tractoren en andere bijzondere voertuigen (**§Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**).

¹⁵ www.prorail.nl/omwonenden/bijzondere-oversteek, www.prorail.nl/omwonenden/nieuws/exceptioneel-transport-zo-passeer-je-veilig-een-overweg, digitale wegenkaart ontheffingen dwo.rdw.nl/ConsultRestrictions/ViewRestrictions

¹⁶ Op vrijdag 22 mei 2020 heeft trein 8149 van NS Reizigers een aanrijding met een tractor met aanhanger op de niet actief beveiligde overweg Boerenpad (km 38.6) te Hooghalen.

3.3 Waarschuwingssysteem voor object op overweg niet realiseerbaar

Aanbeveling 4. Waarschuwen machinist voor object op spoorwegovergang (ProRail)

Voer een passende oplossing in om in geval van een geblokkeerde overweg zo vroeg mogelijk de machinist van een naderende trein te waarschuwen en de trein af te remmen. Ontwikkel, indien bestaande oplossingen in andere landen ongeschikt blijken te zijn voor toepassing in Nederland, een oplossing die in Nederland toepasbaar is.

Wat houdt het in?

De aanbeveling houdt in dat een machinist gewaarschuwd wordt als de overweg geblokkeerd is.

Wat verwacht de inspectie?

De inspectie verwacht van ProRail dat zij de invoering van een systeem onderzoekt dat machinisten tijdig waarschuwt voor een geblokkeerde overweg. Als een dergelijk systeem tot de mogelijkheden behoort, dan moet ProRail dat implementeren.

Wat heeft ProRail gedaan?

ProRail heeft onderzoek laten uitvoeren naar de mogelijkheden voor waarschuwingssystemen voor obstakeldetectie op overwegen. Op basis van een ALARP-afweging¹⁷ komt ProRail tot de conclusie dat de kosten voor het invoeren van een obstakeldetectie-systeem om 1 incident te voorkomen niet opwegen tegen de te realiseren veiligheidswinst. ProRail heeft in het kader van het Landelijk Verbeterprogramma Overwegen (LVO) in samenwerking met het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) het zogenaamde Afweegkader ontwikkeld. Dat Afweegkader is bedoeld om de maatschappelijke kosten en baten in beeld te brengen. Deze methode is toegepast voor obstakeldetectie op overwegen. ProRail geeft aan dat, zelfs wanneer de potentiële baten met opzet zeer gunstig zijn geschat, blijkt dat deze maatregel niet kosten effectief is.

Aanrijdingen op overwegen met voertuigen

In 2020 hebben de volgende ongevallen op overwegen met wegverkeer geleid tot het overlijden van een machinist, zwaar gewonden onder weggebruikers en (langdurige) stremmingen van het treinverkeer:

- Op woensdag 15 januari 2020 heeft trein 45784 van Rurtalbahn Benelux een aanrijding met een personenauto op overweg D'ekker (km 37.4) te Oisterwijk.
- Op woensdag 26 februari 2020 heeft trein 6625 van NS Reizigers een aanrijding met een vrachtwagen op overweg Brem (km 6.7) te Berkel-Enschot.
- Op dinsdag 10 maart 2020 heeft trein 7216 van Qbuzz een aanrijding met een vuilniswagen op overweg Reeweg Oost (km 92.6) te Dordrecht.
- Op donderdag 19 maart 2020 heeft trein 5946 van NS Reizigers een aanrijding met een slalomende personenauto op overweg Gastelseweg (km 21.1) te Oudenbosch.
- Op donderdag 21 maart heeft een rangeerdeel van LTE Netherlands een aanrijding met een met gevaarlijke stoffen (UN 1915/GEVI 30) beladen vrachtwagen op overweg Dintelweg (km 101.1) te Rotterdam Europoort.
- Op vrijdag 22 mei 2020 heeft trein 8149 van NS Reizigers een aanrijding met een tractor met aanhanger op de niet actief beveiligde overweg (NABO) Boerenpad (km 38.6) te Hooghalen.
- Op donderdag 3 september 2020 heeft trein 3962 van NS Reizigers een aanrijding met een met rollen papier beladen stilstaande vrachtwagen op overweg Parallelweg (km 86.8) te Roermond.

¹⁷ Haalbaarheidsanalyse obstakeldetectie overwegen, ADSE, Rapport: 18-RA-024, Versie: 1.0

- Op maandag 7 september 2020 heeft trein 2122 van NS Reizigers met een auto op de met een WILO beveiligde overweg Frederikslaan (km 30.4) te Hillegom.
- Op vrijdag 13 november 2020 heeft trein 4453 van NS Reizigers een aanrijding met een vrachtwagen op de overweg Verlengde Stationsstraat (km 38.7) te Helmond.

Volgens ProRail had obstakeldetectie alleen de (impact van) aanrijding op 3 september 2020 kunnen voorkomen. Obstakeldetectie werkt alleen bij een zeer langzaam rijdend of stilstaand voertuig op een overweg.

Conclusie van de inspectie

ProRail heeft met behulp van het in samenwerking met IenW ontwikkelde afwegingskader geconcludeerd dat obstakeldetectie bij overwegen in Nederland niet proportioneel is. Dit ondanks het feit dat zich jaarlijks meerdere ernstige aanrijdingen met (zwaar) wegverkeer met ernstige gevolgen voordoen.

De inspectie verwacht dat ProRail zich maximaal blijft inzetten in de lopende programma's. Voorbeelden hiervan zijn de programma's Landelijk Verbeterprogramma Overwegen en het Programma Niet Actief Beveiligde Overwegen (NABO's) om de risico's van aanrijdingen op overwegen te minimaliseren.

De inspectie zal de uitvoering van deze aanbeveling niet verder blijven monitoren.

3.4 Overwegproblematiek onderdeel van structurele overleggen

Aanbeveling 5. Verbetering gezamenlijke risicobeoordeling overwegen (ProRail)

- b. Organiseer structureel overleg met de betreffende wegbeheerders over het bewaken en verbeteren van de veiligheid van overwegen. De Raad denkt in dit verband aan periodiek overleg in regionaal verband tussen ProRail en betrokken wegbeheerders (bijvoorbeeld per ProRail-regio of per baanvak).

Wat houdt het in?

De aanbeveling bestond uit 2 delen, hieronder volgt het 2^e deel:

- b. ProRail moet in contact zijn en blijven met de wegbeheerders over overwegveiligheid.

Wat verwacht de inspectie?

Voor het structurele overleg met de wegbeheerders verwacht de inspectie van ProRail een actieve rol in het actief signaleren van (potentiële) knelpunten en het samen met de wegbeheerders actief signaleren van (potentiële) knelpunten.

Wat heeft ProRail gedaan?

ProRail geeft aan dat zij via de regiodirecties in gesprek zijn met wegbeheerders (gemeente, provincie) over (onbeveiligde en beveiligde) overwegen. Op ambtelijk niveau voert de manager Public Affairs deze gesprekken, soms in aanwezigheid van de regionale vakdeskundige. Op bestuurlijk niveau voert de regiodirecteur samen met de manager Public Affairs het gesprek. ProRail geeft aan minstens 1 keer per jaar een gesprek te voeren met de gemeenten.

Daarnaast is enkele jaren geleden op initiatief van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat OV- en spoortafels opgericht. Bij deze tafels is regelmatig aandacht voor de overwegproblematiek. Op ambtelijk niveau vindt dit overleg 2 tot 4 keer per jaar plaats. Op bestuurlijk niveau 2 keer per jaar. Hier nemen alle gedeputeerden en wethouders van grote gemeenten aan deel. Hierin zijn ook de (regionale) vervoerders en reizigersorganisaties vertegenwoordigd.

ProRail geeft aan dat wegbeheerders veel aandacht en begrip hebben voor de problematiek rondom overwegen. Ze ziet dat vrijwel alle wegbeheerders zich (inmiddels) realiseren dat ze een gedeelde verantwoordelijkheid met ProRail hebben.

ProRail spreekt op bestuurlijk en ambtelijk niveau regelmatig met wegbeheerders over overwegen. Het gaat dan vaak om nieuwe initiatieven, zoals de aanleg van een woonwijk of industrieterrein. Deze gesprekken gaan volgens ProRail niet of nauwelijks over beheersactiviteiten. Deze beheersactiviteiten kunnen tot ongewenste situaties bij overwegen leiden. Een voorbeeld hiervan is de aanrijding bij Roermond (3 september 2020, §3.3). Door werkzaamheden op een belangrijke verkeersroute maakt de vrachtwagen gebruik van deze overweg. De vrachtwagen moet een meer dan haakse hoek maken om de overweg over te steken. De vrachtwagen komt hierbij tot stilstand¹⁸.

ProRail staat in de gesprekken met wegbeheerders voor dilemma's die de Onderzoeksraad in het rapport *Overwegveiligheid, een risicovolle kruising van belangen*¹⁹ beschrijft.

Conclusie van de inspectie

De inspectie constateert dat ProRail meer aandacht geeft aan aanbeveling 5b, door structurele overleggen met de betreffende wegbeheerders.

Het rapport van de Onderzoeksraad naar overwegveiligheid heeft geleid tot een impuls voor het Landelijk Verbeterprogramma Overwegen en het NABO-programma. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat is de trekker van beide programma's waarin ProRail een zeer grote rol heeft. Met de uitrol van deze programma's is er veel contact tussen ProRail en de wegbeheerders. De inspectie verwacht van ProRail dat zij tijdens deze programma's, maar ook daarna structureel in contact zal blijven met de wegbeheerders over het onderwerp overwegveiligheid.

De inspectie verwacht dat ProRail wegbeheerders op contactmomenten ook aanspreekt op de beheersactiviteiten rondom overwegen. Zoals bij overwegen die onderdeel zijn van een omleidingsroute.

De inspectie zal dit deel van deze aanbeveling niet verder blijven monitoren.

¹⁸ video van de aanrijding: <https://www.youtube.com/watch?v=bhYGGWQUagE>, bron: L1imburg.nl

¹⁹ Overwegveiligheid, een risicovolle kruising van belangen. Onderzoeksraad voor Veiligheid, 2018.

Bijlage A Taak en rol inspectie

De Inspectie Leefomgeving en Transport is aangewezen²⁰ als veiligheidsinstantie in de zin van de Spoorwegveiligheidsrichtlijn²¹. Dat betekent onder meer dat de inspectie verschillende vergunningen verleent en de regelgeving voor veiligheid handhaaft, inclusief de nationale veiligheidsvoorschriften.

Rol van de inspectie bij het monitoren aanbevelingen Onderzoeksraad

De Onderzoeksraad kan met een onderzoeksrapport aanbevelingen geven. De inspectie heeft vanuit de Spoorwegveiligheidsrichtlijn²² voor onderzoeken die betrekking hebben op ongevallen op het spoor de wettelijke taak om deze aanbevelingen van de Onderzoeksraad te volgen²³.

Bij niet-bestuursorganen gaat de inspectie bij de betreffende organisaties na welke maatregelen zij vanwege de aanbeveling neemt of gaat nemen. De inspectie beschikt niet over bijzondere bevoegdheden om opvolging van aanbevelingen af te dwingen.

De inspectie zal de opvolging van de aanbevelingen beoordelen en daarover rapporteren aan de Onderzoeksraad. De eerste rapportage hierover is een half jaar na het uitkomen van een rapport van de Onderzoeksraad. Vervolgens volgt jaarlijks een voortgangsrapportage, zoals deze jaarrapportage.

²⁰ Besluit van de Minister van Infrastructuur en Milieu van 13 december 2011, nr. IENM/IVW-2011/14993, houdende de instelling van de Inspectie Leefomgeving en Transport (Instellingsbesluit Inspectie Leefomgeving en Transport).

²¹ Richtlijn 2004/49/EG van het Europees parlement en de Raad van 29 april 2004 inzake de veiligheid op de communautaire spoorwegen en tot wijziging van Richtlijn 95/18/EG van de Raad betreffende de verlening van vergunningen aan spoorwegondernemingen, en van Richtlijn 2001/14/EG van de Raad inzake de toewijzing van spoorweginfrastructuurcapaciteit en de heffing van rechten voor het gebruik van spoorweginfrastructuur alsmede inzake veiligheids certificering (Spoorwegveiligheidsrichtlijn).

²² Richtlijn 2004/49/EG, artikel 25 2^e en 3^e lid.

²³ Besluit Onderzoeksraad voor Veiligheid (Stb 2015, 470), artikel 11d.

Bijlage B Aanbevelingen: treinbotsing Tilburg Goederen (2015)

Incident

Op vrijdag 6 maart 2015 botst een reizigerstrein van NS Reizigers tegen de stilstaande goederentrein van DB Schenker te Tilburg Goederen. Deze goederentrein is onder andere met gevaarlijke stoffen beladen. Door de botsing ontstaat een lekkage aan de achterste wagen van de goederentrein; een ketelwagen gevuld met 50 ton brandbaar gas (butadieen). Er raken 8 mensen licht gewond (7 reizigers en de hoofdconducteur van de reizigerstrein). De lekkage blijft beperkt.

Aanbevelingen

Op 10 maart 2016 publiceert de Onderzoeksraad haar onderzoeksrapport: *Risicobeheersing bij spoorvervoer gevaarlijke stoffen, treinbotsing Tilburg*. Daarin staan 4 aanbevelingen. De raad richt haar aanbevelingen 1, 2 en 4 – volgens Besluit Onderzoeksraad voor Veiligheid – ook aan de Inspectie Leefomgeving en Transport. De inspectie zal de opvolging van deze aanbevelingen door de betreffende organisaties beoordelen en daarover rapporteren aan de Onderzoeksraad. Voor de overige aanbevelingen (3a en 3b) geldt volgens hetzelfde besluit dat de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu rechtstreeks de Onderzoeksraad zal informeren over opvolging. Hieronder staan de aanbevelingen 1,2 en 4 en aanbeveling 6 uit het onderzoeksrapport van de trein-treinbotsing te Amsterdam Westerpark (2012)²⁴.

Aanbeveling 1: operationele aansturing spoorvervoer gevaarlijke stoffen

De spoorbedrijven verantwoordelijk voor de aansturing van de aangereden goederentrein (ProRail en DB Schenker)²⁵:

Richt de aansturing van goederentreinen met gevaarlijke stoffen zodanig in dat geen operationele beslissingen worden genomen die tot toename van de bekende en beheerste veiligheidsrisico's leiden.

Aanbeveling 2: ketenverantwoordelijkheid chemiebedrijven

2a. *De chemiebedrijven die als verlader van gevaarlijke stoffen betrokken waren bij de aangereden goederentrein (SABIC, DSM en OCI)²⁶:*

Geef invulling aan de ketenverantwoordelijkheid door van vervoerders te eisen dat zij bij de operationele aansturing van goederentreinen met gevaarlijke stoffen risicoverhogende beslissingen achterwege laten. Neem dit op in de vervoersovereenkomsten en controleer de naleving ervan.

2b. *De **brancheorganisaties** die het **actieprogramma Veiligheid Voorop** coördineren²⁷:*

Behandel het transport van gevaarlijke stoffen als onderdeel van de ketenverantwoordelijkheid in het actieprogramma Veiligheid Voorop. Bewerkstellig dat alle chemiebedrijven die optreden als verlader bij het spoorvervoer van gevaarlijke stoffen invulling geven aan aanbeveling 2a.

²⁴ Treinbotsing Amsterdam Westerpark, Onderzoeksraad voor Veiligheid, december 2012.

²⁵ DB Schenker; thans DB Cargo Nederland.

²⁶ Aangeschreven zijn: SABIC Petrochemicals B.V., AnQore B.V. (voorheen DSM Acrylnitrile B.V.) en OCI Nitrogen B.V.

²⁷ VNO-NCW, Vereniging Nederlandse Chemische Industrie (VNCI), Vereniging Nederlandse Petroleum Industrie (VNPI), Vereniging van Handelaren in Chemische Producten (VHCP) en Vereniging van Onafhankelijke Tankopslagbedrijven (VOTOB).

Aanbeveling 4: botscompatibiliteit reizigerstreinen in relatie tot spoorvervoer gevaarlijke stoffen

De vervoerder van de bij het ongeval betrokken reizigerstrein (NS Reizigers):
Beoordeel van alle relevante typen reizigerstreinen de botscompatibiliteit ten opzichte van goederenmaterieel. Zet treintypen met slechte botscompatibiliteit niet in op routes die zijn aangewezen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Deze aanbeveling sluit aan op aanbeveling 6 in het eerder door de Onderzoeksraad uitgebrachte rapport *Treinbotsing Amsterdam Westerpark*:

Aanbeveling 6: tegengaan van letsel bij een botsing

NS: neem botsveiligheid van het materieel zodanig op in het veiligheidsmanagementsysteem, dat dit standaard bij de afwegingen rond aanschaf en modificatie van treinen wordt meegenomen en dat redelijkerwijs haalbare veiligheidsverbeteringen worden ingevoerd.

Bijlage C Aanbevelingen: aanrijding Dalfsen (2016)

Incident

Op dinsdag 23 februari 2016 heeft om 8:48 uur reizigerstrein 13819 van Arriva een aanrijding met een hoogwerker op overweg "Het Lageveld" te Dalfsen. De trein ontspoord en komt op zijn kant tot stilstand. De machinist van de trein overlijdt ter plaatse en 6 reizigers raken gewond.

Aanbevelingen

Op 13 december 2016 heeft de Onderzoeksraad voor Veiligheid het volgende onderzoeksrapport gepubliceerd: *Botsing tussen een reizigerstrein en een hoogwerker te Dalfsen*. De Onderzoeksraad geeft in haar rapport 6 aanbevelingen. De aanbevelingen 2 t/m 5 zijn – volgens het Besluit Onderzoeksraad voor Veiligheid – ook gericht aan de Inspectie Leefomgeving en Transport. De inspectie zal de opvolging van deze aanbevelingen door de betreffende organisaties beoordelen. Zij zal daarover rapporteren aan de Onderzoeksraad. Voor de aanbevelingen 1 en 6 geldt volgens hetzelfde besluit, dat de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu de Onderzoeksraad rechtstreeks informeert over de opvolging. Hieronder staan de aanbevelingen 2 t/m 5.

Aanbeveling 2. Risicobeheersing bij oversteken spoorwegovergang met bijzonder voertuig

Bij het oversteken van een spoorwegovergang met een bijzonder voertuig (zoals hoogwerkers, grondverzetmachines en dergelijke) is extra aandacht nodig voor de vraag of met het voertuig een overweg mag worden overgestoken en zo ja, hoe de oversteek tijdig kan worden afgerond. Om te bevorderen dat dit in de praktijk ook daadwerkelijk gebeurt, doet de Raad de volgende aanbeveling:

Aan de **brancheorganisaties IPAF, Cumela Nederland en VVT**:²⁸

Bewerkstellig dat bedrijven en bedienaars die werken met bijzondere voertuigen (zoals hoogwerkers en grondverzetmachines) zich bewust zijn van de regels en risico's die verbonden zijn aan het oversteken van een overweg en bevorder dat zij die ook betrekken bij de voorbereiding en uitvoering van hun werkzaamheden. Wijs daar bijvoorbeeld op in opleidingen, nieuwsbrieven, verhuurcontracten, et cetera.

Aanbeveling 3. Instructies voor overweggebruikers in uitzonderlijke situaties

In sommige situaties kunnen overweggebruikers niet zelfstandig beoordelen of zij voldoende tijd hebben om veilig te kunnen oversteken. Het kan gaan om bijzondere voertuigen, maar ook om bijzondere situaties, zoals slechte zichtomstandigheden bij onbeveiligde overwegen. In dergelijke gevallen hebben de overweggebruikers betrouwbare informatie nodig over de feitelijke treinenloop. ProRail is als capaciteitsmanager op het spoor de enige organisatie die daarin kan voorzien. Om tegen te gaan dat weggebruikers op eigen inschatting afgaan, acht de Raad het van belang dat er voor hen een eenvoudige toegankelijke mogelijkheid komt om daadwerkelijk een heldere, redelijke en uitvoerbare instructie te krijgen voor een veilige oversteekmogelijkheid.

²⁸ IPAF: The International Powered Access Federation: de branchevereniging voor verhuurders en bestuurders van hoogwerkers;

Cumela Nederland: de brancheorganisatie voor ondernemers in groen, grond en infra;

VVT: de brancheorganisatie voor bedrijven werkzaam in verticaal transport.

Aan **ProRail**:

- a. Maak aan overweggebruikers duidelijk, bij voorkeur bij de overweg zelf, in welke situaties het voor hen noodzakelijk is contact op te nemen met ProRail om veilig de spoorweg over te kunnen steken.
- b. Richt een procedure in, eventueel ondersteund door technische hulpmiddelen, om overweggebruikers in bijzondere situaties adequaat en efficiënt te informeren wanneer zij binnen een redelijke termijn veilig de spoorweg over kunnen steken.

Aanbeveling 4. Waarschuwen machinist voor object op spoorwegovergang

Als een wegvoertuig de overweg niet tijdig verlaat, bestaat er voor overweggebruikers geen mogelijkheid om machinisten van naderende treinen effectief te waarschuwen voor het dreigende gevaar, noch worden machinisten op een andere manier gewaarschuwd. De Raad acht het wenselijk dat een dergelijke alarmeringsmogelijkheid er wel komt, zeker nu het spoor steeds hoofdfrequenter wordt benut. Een dergelijke oplossing – automatisch, dan wel met tussenkomst van overweggebruiker en/of machinist – is vooral bedoeld om zware botsingen te vermijden dan wel de impact ervan te beperken.

Aan **ProRail**:

Voer een passende oplossing in om in geval van een geblokkeerde overweg zo vroeg mogelijk de machinist van een naderende trein te waarschuwen en de trein af te remmen.

Ontwikkel, indien bestaande oplossingen in andere landen ongeschikt blijken te zijn voor toepassing in Nederland, een oplossing die in Nederland toepasbaar is.

Aanbeveling 5. Instructies voor overweggebruikers in uitzonderlijke situaties

Uit het onderzoek blijkt dat het beoordelen en verbeteren van de overwegveiligheid zowel inhoudelijk als procesmatig verbetering behoeft. Inhoudelijk dient te worden verbeterd dat bij de risicobeoordeling – naast de factoren die van belang zijn voor de kans op overwegongevallen – ook de factoren moeten worden betrokken die van belang zijn voor de ernst van de afloop. Procesmatig acht de Raad het nodig dat wegbeheerders en de spoorbeheerder niet alleen in overleg treden over de aanpassing van specifieke overwegen in het kader van het Landelijk Verbeterprogramma Overwegen, maar dat zij ook hun reguliere processen gezamenlijk aandacht schenken aan veiligheid van overwegen. Het gaat dan bijvoorbeeld om de functie die een bepaalde overweg voor overweggebruikers heeft, of de inrichting van de weg en de overweginstallatie daarmee in overeenstemming zijn en hoe veiligheidswinst te boeken valt. Wegbeheerders moeten daar in hun reguliere plannen en visies actief aandacht aan besteden.

De Raad acht het nodig dat de spoorbeheerder en de betrokken wegbeheerders gezamenlijk actief bijdragen aan het verbeteren van de veiligheid van overwegen en doet daarom de volgende aanbevelingen:

Aan **ProRail**:

- a. Verbeter het beoordelingsmodel voor overwegveiligheid (het overwegenregister) door daarin ook de factoren op te nemen die van invloed zijn op de ernst van de afloop (zowel aan de zijde van de weggebruikers als voor de treininzittenden). De Raad denkt hierbij aan zaken als de naderingssnelheid van de treinen, de afstand waarop machinisten een ongevalsdreiging kunnen onderkennen en de mate waarin zware wegvoertuigen gebruik (kunnen) maken van de overweg. Zorg in overleg met wegbeheerders dat relevante informatie met betrekking tot de wegverkeersaspecten in het overwegenregister wordt opgenomen.

- b. Organiseer structureel overleg met de betreffende wegbeheerders over het bewaken en verbeteren van de veiligheid van overwegen. De Raad denkt in dit verband aan periodiek overleg in regionaal verband tussen ProRail en betrokken wegbeheerders (bijvoorbeeld per ProRail-regio of per baanvak).

Dit is een uitgave van de

Inspectie Leefomgeving en Transport

Postbus 16191 | 2500 BD Den Haag
088 489 00 00

www.ilent.nl

@inspectieLenT

Maart 2021