



ONDERZOEKRAAD
VOOR VEILIGHEID

Introductie

Vrachtwagens zijn niet weg te denken uit de Nederlandse maatschappij. Veel sectoren zijn, voor goederenvervoer en bevoorrading van het vrachtverkeer afhankelijk. Maar vrachtverkeer brengt ook risico's met zich. Een ongeval met een vrachtwagen kan ernstige gevolgen hebben voor de andere weggebruikers. Per jaar vinden op de Nederlandse snelwegen gemiddeld duizend vrachtwagenongevallen plaats, waarbij circa 23 doden en 105 ernstig gewonden vallen. Bovendien vallen de slachtoffers meestal bij de andere weggebruiker. Dit was voor de Onderzoeksraad voor Veiligheid aanleiding om een themaonderzoek in te stellen naar vrachtwagenongevallen op snelwegen.

Veiligheid in het vrachtverkeer is daarbij primair een verantwoordelijkheid van de transportbedrijven, eigen vervoerders en hun chauffeurs.

Tjibbe Joustra, voorzitter
Onderzoeksraad voor Veiligheid



Vrachtwagen- ongevallen op snelwegen

Thema vrachtverkeer

Nederlandse wegen worden steeds veiliger. Vrachtwagenongevallen veroorzaken echter nog steeds veel slachtoffers. Dat de ongevallen gebeuren terwijl de vrachtwagenchauffeur als professional zijn werk doet, is een belangrijke reden om de ongevallen onderzoeken. Dit betekent namelijk dat de werkgever van de vrachtwagenchauffeur en diens opdrachtgever een verantwoordelijkheid hebben bij het voorkomen dat vrachtwagenongevallen gebeuren.

Het onderzoek

Het rapport van de Onderzoeksraad voor Veiligheid geeft antwoord op de volgende vragen: Welke factoren zijn van invloed op het ontstaan en de ernst van de afloop van vrachtwagenongevallen op snelwegen? Welke

betrokken partijen zijn hiervoor verantwoordelijk en wat is hierin hun rol? Doel van het onderzoek is na te gaan of er sprake is van structurele veiligheidstekorten met betrekking tot het rijden met vrachtwagens over de snelweg.

Conclusies

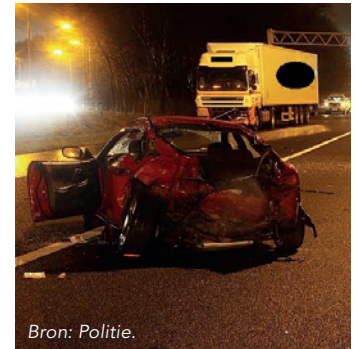
Het wegtransport staat onder enorme economische druk. Bedrijven ervaren grote concurrentie en houden met moeite het hoofd boven water. Dit rapport en de aanbevelingen die de Onderzoeksraad aandraagt, komen dan ook op een moment dat er weinig ruimte is om veranderingen door te voeren. De Onderzoeksraad is zich hiervan bewust. Toch mag de verkeersveiligheid daardoor niet in de verdrukking komen en acht de Onderzoeksraad het van belang dat het aantal

doden en ernstig gewonden door vrachtwagenongevallen op snelwegen afneemt.

Verminderde alertheid van vrachtwagenchauffeurs is de belangrijkste factor bij het ontstaan van (ernstige) vrachtwagenongevallen op snelwegen. Ook andere factoren die een risico kunnen vormen voor de veiligheid, komen vaak in combinatie met alertheid voor.

Transportbedrijven en eigen vervoerders, brancheorganisaties, opdrachtgevers, de overheid en de chauffeurs hebben een belangrijke rol en verantwoordelijkheid bij het beheersen van de verkeersveiligheid. Het handelen van alle betrokken partijen is echter primair economisch gedreven en houdt weinig rekening met verkeersveiligheid.

Vier aandachtsgebieden	2
Veiligheidsaanpak Bedrijven en overheid	4
Conclusies en aanbevelingen	6
Over de Onderzoeksraad voor Veiligheid	8
Colofon	8



Bron: Politie.

Vier aandachts- gebieden

Voor het onderzoek heeft de Onderzoeksraad elf ongevallen in de periode 2011 tot en met januari 2012 onderzocht en geanalyseerd. De factoren die een rol spelen bij de ongevallen zijn te verdelen in vier aandachtsgebieden.

Alertheid

In de eerste plaats is de alertheid van chauffeurs van groot belang voor het goed kunnen uitvoeren van de rijtaak. De alertheid kan verminderen door vermoeidheid en slaperigheid door de onregelmatige en biologisch ongunstige werktijden (bijvoorbeeld 's nachts), te weinig prikkels (monotonie), hoge werkdruk en verminderde slaapkwaliteit. Daarnaast kunnen chauffeurs afgeleid raken door het pakken van eten en drinken, bellen en het gebruik van navigatieapparatuur en boordcomputer.

Om verminderde alertheid door onder andere vermoeidheid te

voorkomen, is het naleven van de wettelijke bepalingen voor arbeids- en rij- en rusttijden van belang. Niet alle werkgevers slagen er echter in om het werk van de chauffeurs zo in te plannen dat zij de rij- en rusttijdenwetgeving ook kunnen naleven. Naast het naleven van de rij- en rusttijdenwetgeving moeten chauffeurs en hun werkgevers meer doen om verminderde alertheid door vermoeidheid te voorkomen. Dat kan door ruimte te bieden voor een powernap en rekening te houden met de persoonlijke omstandigheden en het bioritme van de chauffeur (zie kader).

Filestaartaanrijdingen

Twee derde van de dodelijke kop-staartbotsingen met een vrachtwagen gebeurt bij (beginnende) files. Ook hier speelt verminderde alertheid een grote rol. Bij file treedt het Automatische Incident Detectie (AID) met matrixborden boven de snelwegen in werking. Dit



Op de A58 bij Oirschot is een vrachtwagen als gevolg van een klapband uit koers geraakt en door de middenbermvangrail gereden.
Bron: Politie.

systeem geeft de maximumsnelheid weer, vergezeld van oranje knipperlichten, als waarschuwing bij een naderende file. De AID werkt echter niet optimaal. Omdat de AID pas reageert wanneer het verkeer al langzaam rijdt en de file blijft aangroeien, volgt de snelheidsaanduiding soms te laat. De aanwijzingen die het systeem geeft, wekken daardoor niet altijd de juiste verwachtingen bij de weggebruiker. Door files ontstaan grote verschillen in snelheid tussen weggebruikers. In combinatie met het verschil in massa tussen vrachtwagens en personenauto's, kunnen kop-staartbotsingen ernstig aflopen.

Klapbandongevallen

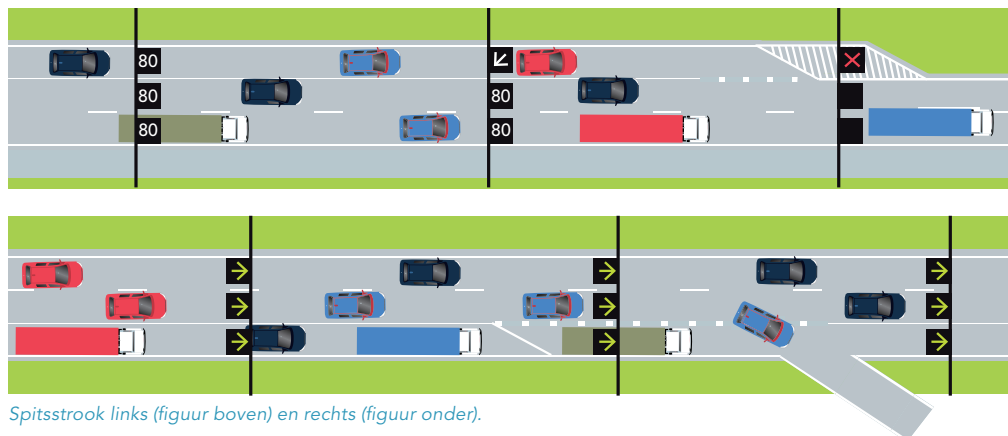
Een klapband kan veroorzaakt worden door beschadigingen zoals een voorwerp in de band of door te hoge of te lage bandenspanning. Een plotseling afnemende bandenspanning is een belangrijk waarschuwings-signaal voor een probleem met

de band. In de praktijk zorgen bedrijven er echter niet voor dat de bandenspanning continu wordt gemonitord. Door juist te handelen na een klapband kunnen vrachtwagenchauffeurs voorkomen dat zij de controle over het voertuig verliezen (zie kader). Chauffeurs worden echter niet opgeleid of voorgelicht over hoe zij moeten handelen bij een klapband.

Spitsstrookongevallen

Spitsstroken wijken qua ontwerp en inrichting af van de reguliere snelweg en zijn daardoor minder herkenbaar en voorspelbaar voor weggebruikers. Een spitsstrook links (met vluchtstrook) is daarbij veiliger dan een spitsstrook rechts (zonder vluchtstrook). Door de extra capaciteit van een spitsstrook is er een lagere kans op filevorming. Hierdoor is er ook minder kans op kop-staart ongevallen. De verkeersdrukke op de weg neemt echter nog steeds toe. Daardoor groeit de kans op filevorming op de

rijbaan en daarmee ook op de spitsstrook. Daar waar spitsstroken in eerste instantie goed waren voor de verkeersveiligheid, zijn ze door de verwachte groei van de verkeersintensiteit in de toekomst juist onveiliger. Er is dus sprake van een omslagpunt, waarbij de weg mét spitsstroken onveiliger wordt dan diezelfde weg zonder spitsstroken. Een indicator of beleid om dit omslagpunt te bepalen en dit ongewenste effect te voorkomen, ontbreekt.



Spitsstrook links (figuur boven) en rechts (figuur onder).

Alert achter het stuur: hoe voorkom je vermoeidheid en afleiding?

Bedrijven

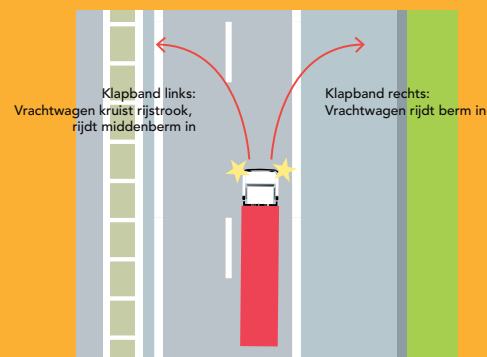
- Informeer naar en houd rekening met de persoonlijke omstandigheden van chauffeurs.
- Informeer chauffeurs over de oorzaken en gevolgen van vermoeidheid en het bevorderen van persoonlijke leefomstandigheden en levensstijl.
- Houd bij het plannen rekening met het bioritme van de chauffeur. Zeker bij het wisselen tussen dag- en nachtroosters.
- Verwacht niet dat een chauffeur altijd direct telefoontjes of berichten van het bedrijf kan beantwoorden. Zijn aandacht hoort op de weg gericht te zijn.
- Overweeg de mogelijkheid om het bedienen van navigatieapparatuur en de boordcomputer uit te schakelen tijdens het rijden.
- Zorg dat chauffeurs voldoende middelen hebben om een veilige parkeerplaats te kunnen bekostigen.
- Zorg dat chauffeurs weten hoe zij moeten omgaan met bestuurdersondersteunende systemen zoals cruise control in de vrachtwagen.
- Screen chauffeurs op slaapgerelateerde stoornissen zoals slaappapneu.

Chauffeurs

- Neem de wettelijke regels voor de rij- en rusttijden in acht.
- Voorkom vermoeidheid door voldoende rust te nemen en een gezonde leefstijl aan te houden.
- Probeer bij opkomende slaperigheid kort te slapen. Een powernap (tussen 10 en 30 minuten slapen) is zeer effectief tegen slaperigheid.
- Voorkom afleiding door telefoneren, contact met de werkgever, het bedienen van apparatuur, etc.
- Weet hoe bestuurdersondersteunende systemen zoals cruise control in de vrachtwagen wel en niet gebruikt moeten worden.
- Overleg met de planner over privé-activiteiten, zoals feestjes.
- Overleg met de werkgever over persoonlijke omstandigheden.

Wat te doen bij een klapband?

- Een juiste rijkhouding is van belang om het voertuig onder controle te houden. Dat betekent: beide handen aan het stuur, beide voeten bij de pedalen en een rechte zithouding.
- Stuur het voertuig rustig in de rijrichting en geef eventueel gas bij om het voertuig recht te trekken. Laat vervolgens het gas los.
- Als de vrachtwagen rechttrekt, minder dan vaart door te remmen en rij indien mogelijk naar de vluchtstrook.



Veel voorkomende koers van vrachtwagens die na klapband voertuigcontrole verliezen

Veiligheidsaanpak



Kop-staartbotsing bij opkomende file op de A2 bij Eindhoven in oktober 2011.
Bron: Politie.

Bij het beheersen van de risico's op vrachtwagenongelukken is zowel de veiligheidsaanpak van bedrijven van belang als de manier waarop de overheid daarbij de randvoorwaarden verschaft en prikkels geeft om het veiligheidsbeleid te handhaven.

Wat kunnen bedrijven doen?

De wijze waarop transportbedrijven en eigen vervoerders omgaan met de risico's op vrachtwagenongevallen, verschilt sterk per bedrijf. Over het algemeen gaan bedrijven ervan uit dat zij de risico's voldoende afdekken als zij voldoen aan de geldende wet- en regelgeving. Daardoor leggen bedrijven de verantwoordelijkheid voor het voorkomen van verkeersongevallen grotendeels bij de chauffeur (m/v). Een ongeval leidt meestal niet tot een aanscherping of bijstelling van de veiligheidsaanpak van het betreffende bedrijf. Bedrijven vinden dat vaak niet nodig

omdat de kans op een ernstig ongeval klein is en omdat ze een verkeersongeval beschouwen als iets dat je niet kan beïnvloeden, maar als een lot dat je treft. De meeste bedrijven hebben in hun bedrijfsvoering een sterke oriëntatie op kostenefficiëntie en (te) weinig op verkeersveiligheid.

Om inzicht te krijgen in het (on)veilige rijgedrag van de chauffeur kunnen bedrijven de gegevens van de boordcomputer, digitale tachograaf en het motormanagement van de vrachtauto analyseren. Dit gebeurt nu nog minimaal.

Naast het naleven van de rij- en rusttijdenwetgeving kunnen transportbedrijven en eigen vervoerders bij het inplannen van hun chauffeurs ook meer rekening houden met andere belangrijke factoren zoals persoonlijke omstandigheden, benodigde tijd voor persoonlijke verzorging en bioritme van de chauffeur. Bedrijven hebben veel

keuzevrijheid bij het invullen van de verplichte nascholing (code 95). De nascholing wordt vaak niet gebruikt voor een opleiding die verkeersrisico's bij het rijden met vrachtwagens behandelt. Bedrijven zouden chauffeurs kunnen scholen in oorzaken en gevolgen van vermoeidheid en het bevorderen van hun leefstijl.

Voorbeelddocumenten van brancheorganisaties en vakbonden zoals het chauffeurshandboek en de arbocatalogus vermelden niet wat de chauffeur en het bedrijf zelf moeten doen om vrachtwagenongevallen te voorkomen.

Wat kunnen opdrachtgevers doen?

Uit het onderzoek blijkt dat de eisen die opdrachtgevers stellen aan bedrijven kunnen bijdragen aan de overtreding van de rij- en rusttijden en vermoeidheid bij vrachtwagenchauffeurs. Bedrijven kunnen hierover betere afspraken maken met hun opdrachtgevers, zoals afspraken over een goede planning van het laden en lossen en voorzieningen voor verzorging en rust ter plaatse. Op hun beurt stellen opdrachtgevers ook geen eisen over veilig rijden aan transportbedrijven en eigen vervoerders en nemen zij zelf geen

Wat kunnen overige weggebruikers doen?

- Houd er rekening mee dat vrachtwagens zwaarder zijn en een langere remweg hebben dan personenauto's.
- Voorkom dat je een vrachtwagen moet snijden bij het in- of uitvoegen. Dus: pas je snelheid aan en voeg tijdig uit als je de afrit wil nemen.



Een vrachtwagen is in november 2011 op de A2 bij Den Bosch met 90 km/uur op een botsabsorber en pijlwagen ingereden.
Bron: Bart Meesters/Meesters Multimedia.

maatregelen om verstoringen in de planning en voorzieningen te beperken.

Wat kan de overheid doen?

De overheid verschaft randvoorwaarden zodat bedrijven veilig kunnen werken, onder andere door middel van vergunningverlening. Daarnaast geeft de overheid door toezicht en handhaving prikkels aan bedrijven om zich aan de wet- en regelgeving te houden.

Transportbedrijven moeten voor elke vrachtwagen een vergunning hebben, die wordt verleend door de NIWO (stichting Nationale en Internationale Wegvervoer Organisatie). Ondernemingen die hun eigen goederen vervoeren, zijn niet verplicht om een vergunning te hebben voor hun vrachtwagens. Bij de vergunningverlening door de NIWO wordt het gedrag van de bestuurder van de organisatie getoetst en niet het gedrag

van de chauffeurs van die organisatie. Verkeersveiligheid is bij de vergunningverlening geen direct criterium. De vergunning levert daardoor geen bijdrage aan het vergroten van de verkeersveiligheid.

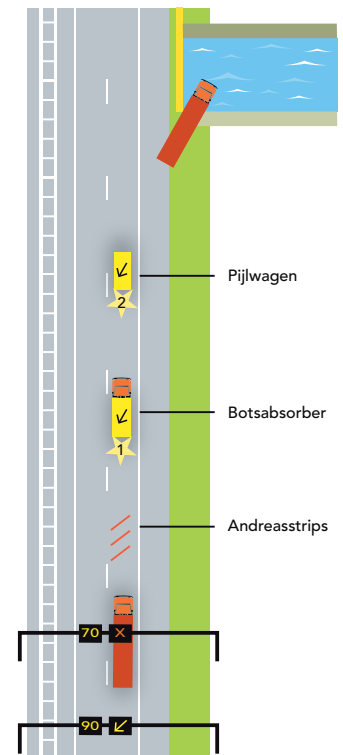
Het toezicht op het rijgedrag van vrachtwagenchauffeurs en de voertuigveiligheid is onderdeel van het algemene verkeerstoezicht van de politie. Daarnaast houden enkele specialistische politieteams risicogericht toezicht en handhaven zij op een beperkt aantal aandachtsvelden (Technische en Milieu Controle, TMC). De politie geeft weinig prioriteit aan de handhaving van verkeersveiligheid bij vrachtwervoer over de weg. Hierdoor ervaren chauffeurs en bedrijven een lage pakkans.

De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) toetst of transportbedrijven en eigen vervoerders de wet- en regelgeving op het gebied van rij- en rusttijden,

overbelading en gevaarlijke stoffen naleven. Het voorkomen van veiligheidsproblemen en daarmee arbeidsrisico's voor de chauffeurs is een verantwoordelijkheid van de werkgever. Dit is geregeld in de Arbowet. ILT controleert echter niet standaard of bedrijven maatregelen hebben genomen om arbeidsrisico's in het algemeen en verkeersveiligheidsrisico's in het bijzonder te beheersen. Verder is ook de pakkans door de ILT laag waardoor bedrijven en chauffeurs soms bewust risico's nemen.

Het beleid van de overheid is primair gericht op het waarborgen van economische gelijkwaardigheid van alle partijen die bij het transport betrokken zijn. Verkeersveiligheid (waaronder het voorkomen van alertheidsproblemen bij chauffeurs) speelt geen hoofdrol bij de regulering en het toezicht, noch bij de vergunningverlening.

De overheid moet toezien op naleving van de wettelijke regels en deze waar nodig afdwingen. Toezicht, handhaving en vergunningverlening moeten daarvoor nauw op elkaar zijn afgestemd, zodat ze effectief kunnen bijdragen aan het vergroten van de verkeersveiligheid op de snelwegen. Hiervoor is het nodig dat



Overzicht van ongeval A2 Den Bosch.

de verschillende instanties die zich met vergunningverlening, toezicht en handhaving bezighouden (NIWO, ILT en politie) niet alleen samenwerken en informatie uitwisselen, maar ook één gezamenlijke handhavingstrategie maken.

Parkeerplaatsen

Een belangrijke randvoorwaarde om tijdig kunnen rusten, is de beschikbaarheid van parkeerplaatsen. Volgens de berekeningen van Rijkswaterstaat is er een tekort van 1800 vrachtwagenparkeerplaatsen en zijn de parkeervoorzieningen niet evenwichtig verdeeld over het land. Ook met de uitvoering van de geplande maatregelen blijft er een groot tekort aan parkeerplaatsen. Dit tekort zal de komende jaren verder toenemen.

Conclusies en aanbevelingen

Conclusies

Bij het ontstaan en de ernst van de afloop van vrachtwagenongevallen op snelwegen spelen verschillende factoren een rol:

Chauffeurs:

- Verminderde alertheid is de belangrijkste factor bij het ontstaan van (ernstige) vrachtwagenongevallen op snelwegen.
- Chauffeurs worden niet opgeleid, bijgeschoold of voorgelicht over hoe zij moeten handelen bij een klapband. Klapbanden kunnen worden voorkomen door continue monitoring van de bandenspanning.

Bedrijven:

- Bedrijven kunnen ook andere maatregelen nemen om vermoeidheid te voorkomen (zie kader).
- Veel transportbedrijven en eigen vervoerders geven weinig prioriteit aan de

verkeersveiligheid bij het maken van afspraken met opdrachtgevers en het inzetten van hun chauffeurs. Opdrachtgevers stellen doorgaans geen eisen aan verkeersveiligheid als onderdeel van hun kwaliteitseisen.

- Bedrijven kiezen doorgaans niet voor nascholing die gericht is op verkeersveiligheid, omdat er een grote keuzevrijheid is binnen de nascholing en verkeersveiligheid daarbij weinig prioriteit heeft.

Voertuig:

- Door het verschil in massa met personenauto's en de botsagressiviteit van de voor- en achterzijde van vrachtwagens lopen ongevallen ernstig af.
- Installatie van een bandenspanningsmonitoringssysteem op de vrachtwagen kan klapbandongevallen voorkomen.

Infrastructuur:

- Er zijn onvoldoende veilige parkeer- en verzorgingsplaatsen om aan de rij- en rusttijdenregeling te kunnen voldoen.
- De aanwijzingen van de Automatische Incident Detectie (AID) wekken niet altijd de juiste verwachting, zodat weggebruikers hun gedrag onvoldoende aanpassen.
- Spitsstroken veroorzaken meer onduidelijkheid op de weg, met name spitsstroken rechts. Wanneer in de toekomst de verkeersintensiteit op de spitsstrook toeneemt, komt er bovendien een omslagpunt waarbij de weg met spitsstrook onveiliger is dan diezelfde weg zonder spitsstrook zou zijn geweest.

Branche- en ondernemersorganisaties en vakbonden:

- Zij besteden in de arbocatalogus en het chauffeurshandboek weinig aandacht aan de verkeersveiligheid.

Overheid:

- Het toezicht van de overheid (NIWO, ILT en politie) op vrachtwagenveiligheid biedt geen samenhangende en sluitende aanpak gericht op verbetering van de vrachtwagenveiligheid.

Aanbevelingen

Aan de branche- en ondernemersorganisaties in de transportsector

Neem -samen met bedrijven en eigen vervoerders, opdrachtgevers, vakbonden en chauffeurs-

maatregelen die chauffeurs maximaal in staat stellen om veilig deel te nemen aan het verkeer.

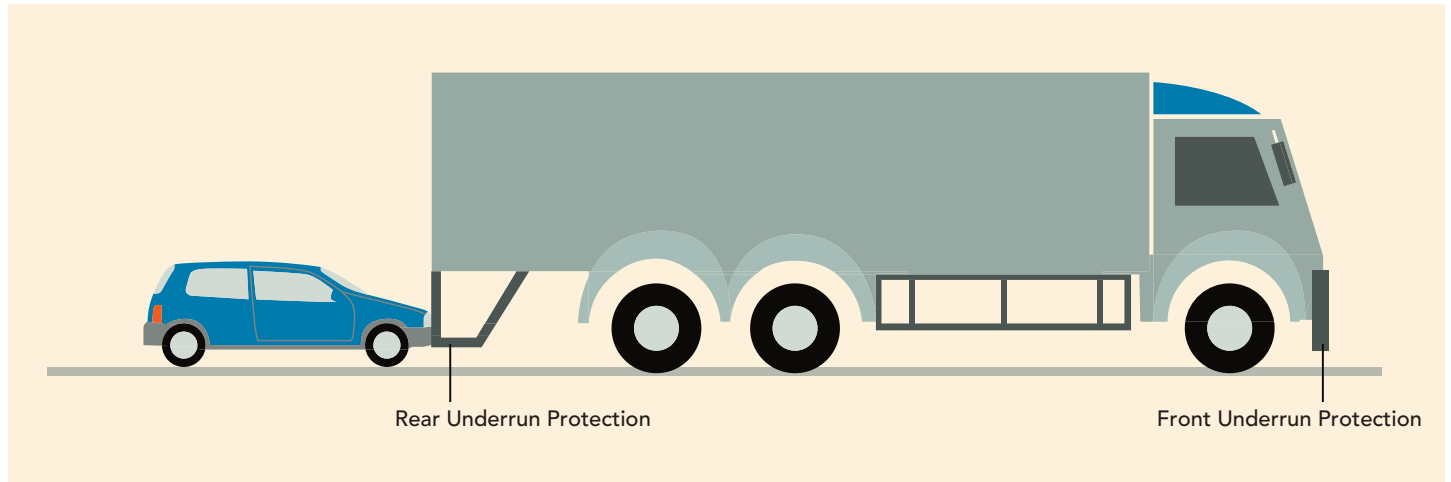
Aan de minister van Infrastructuur en Milieu en de minister van Veiligheid en Justitie

Richt gezamenlijk het toezicht door NIWO, Inspectie Leefomgeving en Transport en politie zo in dat de naleving van de rij- en rusttijdenwetgeving en de Arbeidsomstandighedenwetgeving wordt gewaarborgd.

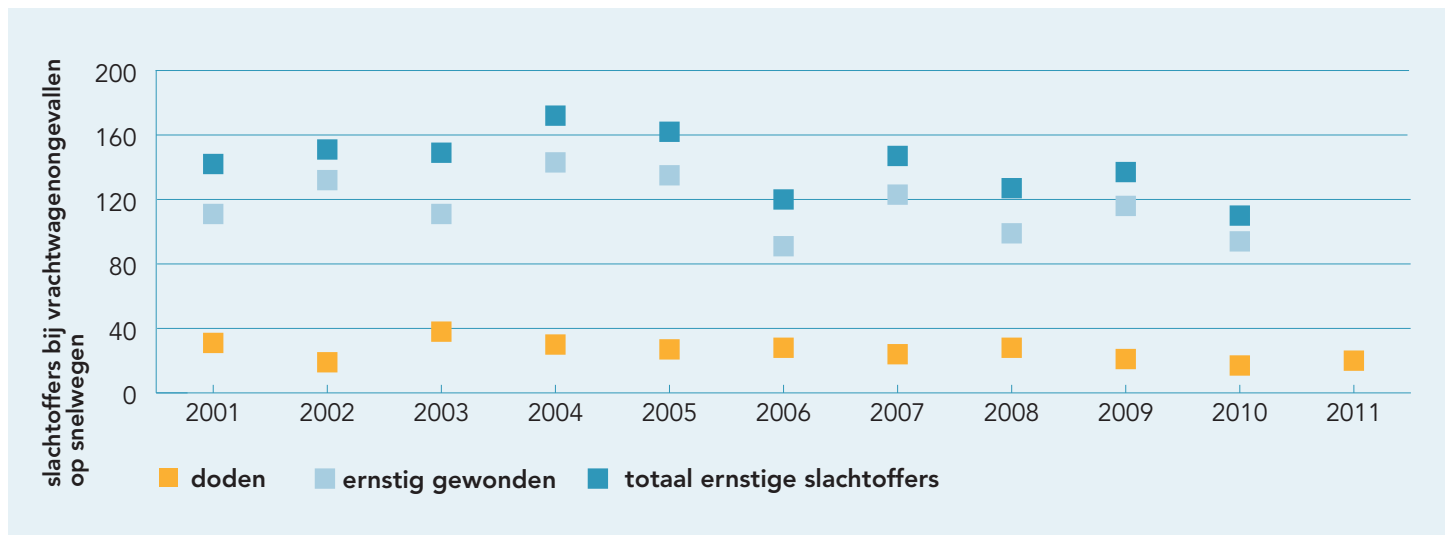
Aan de minister van Infrastructuur en Milieu

- Bepleit in Europees verband maatregelen voor het verminderen van de botsagressiviteit van vrachtwagens en ter voorkoming van vrachtwagenongevallen.
- Verbeter de informatievoorziening boven de weg en ontwikkel een stilstanddetectiesysteem.
- Stel vast bij welke verkeersintensiteit het omslagpunt ligt waarbij spitsstroken onveiliger worden dan diezelfde weg zonder spitsstroken zou zijn geweest. Besluit niet tot de aanleg van nieuwe spitsstroken tot dit omslagpunt is bepaald. Neem maatregelen om de spitsstroken te vervangen door reguliere wegbreedingen voor het omslagpunt bereikt is.
- Zorg dat er voldoende vrachtwagenparkeerplaatsen op de juiste locaties worden gerealiseerd.
- Zorg ervoor dat verkeersveiligheid een verplicht onderdeel wordt van de nascholing in het kader van de richtlijn vakbekwaamheid (code 95).

Botsagressiviteit vrachtwagens: voor- en achterzijde



De ontwikkeling van het aantal ernstige slachtoffers bij vrachtwagenongevallen op snelwegen



De Onderzoeksraad voor Veiligheid in vier vragen

1

Wat doet de Onderzoeksraad voor Veiligheid?

In Nederland wordt ernaar gestreefd om de kans op ongevallen en incidenten zoveel mogelijk te beperken. Wanneer het toch (bijna) misgaat, kan herhaling worden voorkomen door, los van de schuldvraag, goed onderzoek te doen naar de oorzaak. Het is dan van belang dat het onderzoek onafhankelijk van de betrokken partijen plaatsvindt. De Onderzoeksraad voor Veiligheid kiest daarom zelf zijn onderzoeken en houdt daarbij rekening met de afhankelijkheidspositie van burgers ten opzichte van overheden en bedrijven.

De Onderzoeksraad deed in 2005 onder meer onderzoek naar de brand in het centrum voor uitgeprocedeerde asielzoekers, de zogeheten

Schipholbrand. Dit jaar publiceerde de Onderzoeksraad diverse rapporten, zoals over de brand die woedde bij Chemie-Pack in Moerdijk en de bestuurlijke reactie daarop en over het ingestorte voetbalstadiondak van FC Twente.

2

Wat is de Onderzoeksraad voor Veiligheid?

De Onderzoeksraad is een zogeheten 'zelfstandig bestuursorgaan' en is bij wet bevoegd voorvallen te onderzoeken op alle denkbare terreinen. In de praktijk is de Onderzoeksraad nu actief binnen de volgende sectoren: luchtvaart, scheepvaart, railverkeer, wegverkeer, defensie, gezondheid van mens en dier, industrie, buisleidingen en netwerken, bouw en dienstverlening, water en crisisbeheersing & hulpverlening.

3

Wie werken er bij de Onderzoeksraad voor Veiligheid?

De Onderzoeksraad bestaat uit vijf permanente raadsleden. De voorzitter is Tjibbe Joustra. De raadsleden zijn het gezicht van de Onderzoeksraad naar de samenleving. Zij hebben brede kennis van veiligheidsvraagstukken. Daarnaast beschikken zij over ruime bestuurlijke en maatschappelijk ervaring in verschillende functies. Het bureau van de Onderzoeksraad telt ca. 70 medewerkers, waarvan tweederde onderzoekers.

4

Hoe kom ik in contact met de Onderzoeksraad voor Veiligheid?

Kijk voor meer informatie en het volledige rapport op de website: www.onderzoeksraad.nl
Telefoon: 070 - 333 70 00

Postadres

Onderzoeksraad voor Veiligheid
Postbus 95404
2509 CK Den Haag

Bezoekadres

Anna van Saksenlaan 50
2593 HT Den Haag



ONDERZOEKSRaad
VOOR VEILIGHEID

Colofon

Dit is een uitgave van de
Onderzoeksraad voor Veiligheid
November, 2012

Tekstbijdragen

Maters & Hermsen

Vormgeving en druk

Grapefish

Foto cover

Ongeval op A20.
Bron: Politie.

Illustraties/infografieken

Loek Weijts