

TRENDS EN ONTWIKKELINGEN IN VOERTUIGVEILIGHEID

VOOR WEGTRANSPORT



OVER HET TRENDRAPPORT

Alhoewel het aantal verkeersongelukken in de afgelopen decennia flink zijn afgenomen, gebeuren er teveel ongelukken met ernstige gevolgen. Voertuigveiligheid is een cruciale factor in sector wegtransport. De focus ligt hierbij op het verminderen van ongevallen en het beschermen van bestuurders, passagiers en andere weggebruikers.

Dit trendrapport richt zich op de recente ontwikkelingen op het gebied van voertuigveiligheid in de wegtransportsector.

In 2022 vonden er veel verkeersongelukken plaats met ernstige gevolgen voor de verkeersveiligheid. Er waren **meer dan 6800 ongelukken met ernstig letsel en 737 dodelijke ongelukken**. In een kwart van deze gevallen waren vrachtwagens en bestelauto's betrokken.

Naast de **materiële schade en economische kosten**, hebben verkeersongevallen ook **emotionele gevolgen** voor de direct betrokkenen en anderen die het ongeval ervaren. Slachtoffers kunnen jarenlang lijden aan de gevolgen van het ongeval, inclusief trauma's, langdurige revalidatie en arbeidsongeschiktheid. Nabestaanden van dodelijke slachtoffers ervaren plotseling verlies en ook de organisaties en ondernemers kunnen negativiteit en stress ervaren als gevolg van het ongeval.

Het verminderen van het aantal ongevallen met vrachtwagens en bestelauto's en het vergroten van de verkeersveiligheid in deze categorie voertuigen is van groot belang. In dit trendrapport nemen we je graag mee in de nieuwste ontwikkelingen op de markt.



WAT ZEGGEN DE CIJFERS

In het afgelopen jaar vonden er veel ongelukken plaats met ernstige gevolgen voor de verkeersveiligheid. Uit rapportage van de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV) waren er in 2022 er ruim 6800 ongelukken met ernstig letsel en zijn er 737 dodelijke ongelukken geweest. Vrachtwagens en bestelauto's zijn in een kwart van dit aantal betrokken.



Figuur 1, ontwikkeling verkeersdoden en ernstige ongelukken

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Vrachtauto	Inzittenden	4	4	3	7	7	6	10	6	8	7
	Tegenpartij	91	76	74	66	78	69	66	70	64	81
Bestelauto	Inzittenden	24	22	18	16	15	7	15	24	21	21
	Tegenpartij	65	47	57	52	43	35	33	58	49	50
Totaal aantal geregistreerde verkeersdoden met betrokkenheid vracht- of bestelauto (excl. overlap)		170	138	142	135	133	113	122	142	132	147
Aandeel in het totaal aantal geregistreerde verkeersdoden		26%	26%	26%	24%	28%	24%	23%	27%	25%	25%

Figuur 2, vrachtwagens en bestelauto's betrokken bij ongevallen

OORZAKEN EN GEVOLGEN

Elke betrokkene van een dodehoekongeval ervaart de negatieve gevolgen van een dergelijk ongeluk. Allereerst zijn dat de direct betrokkenen. Maar ook mensen die niet direct betrokken zijn bij het ongeval, kunnen veel stress of negatieve gevoelens ervaren.

Slachtoffer

Kampt vaak nog jaren met de gevolgen van het ongeval. Daarnaast kan hij of zij te maken krijgen met een lange revalidatie en gedeeltelijke of volledige arbeidsongeschiktheid. Trauma's worden vaak voor de rest van het leven meegedragen.

Nabestaanden en/of naasten

Indien het een dodelijk ongeval betreft, krijgen de nabestaanden te maken met het plotselinge verlies van een dierbare. Maar ook als het slachtoffer (zwaar) gewond is, heeft dit vaak een grote impact op het leven en het toekomstperspectief van hun naasten.

Chauffeur

Een chauffeur is altijd zo voorzichtig mogelijk als het gaat om de dode hoek. Als er dan tóch een ongeval plaatsvindt, is de chauffeur ook slachtoffer. Hij of zij krijgt vaak te maken met een trauma en langdurige arbeidsongeschiktheid.

Organisatie

Hoewel de directeur niet direct betrokken is geweest bij het ongeluk, kan hij of zij daar toch veel negativiteit en stress door ervaren. De ondernemer voelt zich medeverantwoordelijk voor het ongeval en krijgt te maken met negatieve publiciteit.

ECONOMISCHE SCHADE BEDRAAGT GEMIDDELD €2.600,-

Behalve de emotionele schade voor alle betrokkenen, gaat een dodehoekongeval ook altijd gepaard met economische schade. Deze komt altijd voor rekening van de transportondernemer.

Gemiddeld kost een schade zo'n €2.600,-.

Deze kosten zitten o.a. in het eigen risico van de verzekering, de kosten voor stilstand en reparatie van het voertuig en de kosten voor de te late levering en/of vernietiging van goederen.

Dit is dan nog afgezien van eventuele kosten voor de (tijdelijke) arbeidsongeschiktheid van de chauffeur of een schadevergoeding voor het slachtoffer of de nabestaanden. Ook reputatieschade kan leiden tot minder inkomsten.

DE BELANGRIJKSTE TRENDS OP EEN RIJ

Autonome voertuigen

Een opkomende technologie zijn zelfrijdende auto's, ook wel bekend als autonome voertuigen. Deze voertuigen zijn uitgerust met geavanceerde sensoren, kunstmatige intelligentie en geautomatiseerde systemen, zoals Lidar en AI camera's. Hiermee zijn deze auto's in staat om te rijden zonder tussenkomst van mensen. Daarmee kan de manier waarop we ons verplaatsen ingrijpend veranderen.

Een van de belangrijkste voordelen van autonome voertuigen is het verbeteren van verkeersveiligheid. Menselijke fouten zijn een van de belangrijkste oorzaken van verkeersongevallen. Autonome voertuigen kunnen deze fouten te minimaliseren door gebruik van geavanceerde sensoren, Lidar camera's en real-time reactievermogen. Daarmee kunnen zelfrijdende auto's verkeerssituaties nauwkeurig analyseren en veilige beslissingen nemen, zoals het aanpassen van de snelheid, van rijbaan wisselen en obstakels vermijden. Dit kan leiden tot een aanzienlijke vermindering van het aantal verkeersongevallen en het redden van mensenlevens.

Een ander voordeel van autonome auto's is de mogelijkheid om de verkeersdoorstroming te verbeteren. Deze voertuigen kunnen met elkaar communiceren en informatie delen over hun snelheid, locatie en route. Hierdoor kunnen ze efficiënter gebruikmaken van de beschikbare ruimte op de weg en kunnen verkeersopstoppingen verminderen. Bovendien kunnen zelfrijdende auto's anticiperen op verkeerspatronen en slimme routes kiezen om files te vermijden. Naast een soepelere rijervaring, vermindert deze technologie uitstoot van uitlaatgassen en verbetert het de luchtkwaliteit.



Ontwikkeling van camerasystemen

Waar men vroeger nog een enkele achteruitrijcamera en een eenvoudige monitor installeerde, is er tegenwoordig een zeer divers aanbod in camerasystemen. Zo zijn er camera's met artificial intelligence (AI), nachtzichtcamera's en de 360 graden camera's.

De meest recente ontwikkeling is de [OmniVue 360HD 3D](#), waarbij de omgeving van het voertuig driedimensionaal in beeld wordt gebracht op de monitor. Dode hoeken komen hiermee optimaal in beeld en zo heeft de bestuurder altijd een overzicht wie zich in de omgeving van het voertuig begeeft of waar obstakels liggen. Manoeuvreren in drukke binnensteden wordt daarmee makkelijker en veiliger.

Aanvullend op de ontwikkeling van camerasystemen, is de trend van [videotelematica](#) in opkomst. Het 360 graden 3D camerasysteem wordt uitgebreid tot 8 camera's en gekoppeld aan een recorder, sensoren, alarmen en specifieke software. De toevoeging van telematica aan videobeelden betekent dat beslissingen op basis van data gedaan kunnen worden. Wagenparkbeheerders kunnen routes optimaliseren op basis van actuele wegsituaties, weeromstandigheden en eerder gereden routes. Het videotelematica systeem kan ook het rijgedrag van bestuurders monitoren, waarbij gelet wordt op het brandstofverbruik, optrekken, afremmen en het gebruik van de gordel.

Een bijkomend voordeel van videotelematica zit in de afhandeling van schadegevallen en onterechte schadeclaims. Want wat doe je met een schadeclaim waar een spiegel is afgereden? Hoe weet je zeker dat de claim terecht is? Dit kan worden gedaan door videobeelden te combineren met data over de huidige situatie, zoals actuele snelheid, weers- en verkeersomstandigheden en rijgedrag. Deze unieke combinatie tussen telematica en videobeelden geeft een accurate context aan schade en ongevallen. Het werkt 100% AVG-proof, voorkomt onterechte schadeclaims en dat voertuigen niet meer verzekerd kunnen worden.

VERZEKERINGSFRAUDE VOORKOMEN



360HD 3D CAMERASYSTEMEN

Verbeterde zichtbaarheid

De [OmniVue360 HD 3D](#) helpt vrachtwagenchauffeurs om een beter zicht te krijgen op hun omgeving. Door de high definition beeldkwaliteit van de camera's en de monitor ziet de bestuurder fietsers en voetgangers haarscherp in beeld.

Verminderd risico op ongevallen

Met behulp van de OmniVue 360 HD kunnen vrachtwagenchauffeurs beter zicht hebben op de gebieden rond hun vrachtwagens die normaal gesproken niet zichtbaar zijn met behulp van spiegels. Hierdoor kan het risico op (dodehoek)ongevallen worden verminderd.

Verhoogde efficiëntie

Door een beter zicht op de omgeving van de vrachtwagen te hebben, kunnen vrachtwagenchauffeurs efficiënter rijden en manoeuvreren. Obstakels zijn zichtbaar en waardoor het aantal schades wordt verminderd. Een voertuig staat niet stil voor reparatie waar het wagenpark blijft rijden.

Kortom, de OmniVue360 HD graden camerasysteem levert een belangrijke rol in het verbeteren van de veiligheid van het wagenpark, zowel voor bestuurders als andere weggebruikers. Rietveld adviseert over de [360 graden camerasystemen](#) en bespreekt welke mogelijkheden voor jouw wagenpark optimaal zijn.



OP ZOEK NAAR ADVIES?
IK HELP JE GRAAG.

NEEM CONTACT OP



Connected voertuigen en slimme infrastructuur

In de afgelopen jaren heeft de opkomst van geavanceerde technologieën een revolutie teweeggebracht in de auto-industrie. Eén van de meest veelbelovende ontwikkelingen is de opkomst van connected voertuigen en slimme infrastructuur. In dit trendrapport zullen we de voordelen, functies en impact van deze technologieën op de mobiliteit en verkeersveiligheid verkennen.

Connected voertuigen verwijzen naar voertuigen die verbonden zijn met het internet en andere voertuigen, waardoor ze kunnen communiceren en informatie kunnen delen. Deze voertuigen maken gebruik van geavanceerde communicatietechnologieën, zoals Vehicle-to-Vehicle (V2V) en Vehicle-to-Infrastructure (V2I) communicatie, om real-time gegevens uit te wisselen. Hierdoor kunnen ze informatie ontvangen over verkeersomstandigheden, wegwerkzaamheden, verkeerslichten en andere relevante gegevens. Dit stelt bestuurders en voertuigen in staat om beslissingen te nemen op basis van data en daarmee de verkeersveiligheid te verbeteren.

Wet- en regelgeving

Overheden en regelgevende instanties spelen een essentiële rol bij het bevorderen van voertuigveiligheid. Strengere normen en regelgeving worden geïmplementeerd om fabrikanten te dwingen veiligheidsvoorzieningen in voertuigen op te nemen. Deze omvatten bijvoorbeeld verplichte installatie van ADAS-systemen, verbeterde passieve veiligheidsvoorzieningen zoals airbags en gordelsystemen, en strengere crashtestnormen.

Lokale en regionale overheden stellen ook steeds meer eisen. Zo is er in regio Londen de Direct Vision Standard (DVS) in het leven geroepen en in Duitsland de Abbiegeassistent (ABE). Dit vraagt voor transportbedrijven de nodige investeringen in veiligheidssystemen. Als voertuigveiligheidsspecialist adviseert Rietveld BV in Giessenburg al meer dan 25 jaar geschikte oplossingen voor specifieke uitdagingen.



WAT BRENGT DE TOEKOMST?

1. Toename van geavanceerde rijhulpsystemen

De ontwikkeling van geavanceerde rijhulpsystemen zal naar verwachting verder toenemen. De implementatie van huidige rijhulpsystemen zoals automatisch noodremmen, dodehoekwaarschuwingssystemen en adaptieve cruisecontrol zal tevens naar verwachting toenemen. Deze systemen zullen standaard worden in nieuwe voertuigen en zullen helpen bij het verbeteren van de verkeersveiligheid en het verminderen van ongevallen.

2. Verbeteringen in technologie voor autonome voertuigen

Aansluitend hierop wordt de technologie voor zelfrijdende auto's steeds beter, met verbeteringen in sensoren, kunstmatige intelligentie, 3D camera's en geautomatiseerde systemen. Dit zal leiden tot meer geavanceerde en betrouwbare autonome voertuigen die veilig en efficiënt op de weg kunnen opereren.

3. Geavanceerdere camerasystemen

De ontwikkeling van camerasystemen zal doorgaan, met meer geavanceerde functies zoals AI-ondersteuning, OmniVue 360HD 3D en koppeling met telematica. Met de driedimensionale beelden krijgen chauffeurs beter zicht bij het manoeuvreren en parkeren en biedt deze technologie een steeds beter overzicht van hun omgeving. Met de videotelematica-technologie kunnen wagenparkbeheerders de voertuigen steeds efficiënter laten rijden.

4. Toenemende Connectiviteit tussen Voertuigen en Infrastructuur

Met een toenemende connectiviteit tussen voertuigen en infrastructuur zullen voertuigen steeds meer informatie uitwisselen met andere voertuigen en de infrastructuur. Deze communicatie zal bijdragen aan een betere verkeersstroom, het verminderen van verkeersopstoppingen en het verbeteren van de verkeersveiligheid door real-time gegevens en waarschuwingen te delen.

5. Strengere Wet- en Regelgeving voor Voertuigveiligheid

Op het gebied van wet- en regelgeving voor voertuigveiligheid zullen overheden en regelgevende instanties strengere normen en voorschriften uitrollen om de veiligheid van voertuigen te verbeteren. Dit kan onder andere resulteren in verplichte installatie van rijhulpsystemen en verbeterde passieve veiligheidsvoorzieningen. Daarnaast zullen lokale en regionale overheden specifieke maatregelen nemen om de verkeersveiligheid te verbeteren, zoals de introductie van richtlijnen voor direct zicht in stedelijke gebieden.

Het is goed om te weten dat deze punten gebaseerd zijn op trends en verwachtingen. De daadwerkelijke implementatie en ontwikkeling zullen afhankelijk zijn van verschillende factoren, zoals technologische vooruitgang, regelgeving en acceptatie door de maatschappij.

ADVIES OP MAAT

Rietveld is dé specialist op het gebied van voertuigveiligheid voor zakelijke voertuigen, zoals home delivery vans en vrachtwagens. Met onze expertise en ervaring begrijpen we de specifieke veiligheidsuitdagingen waarmee bedrijven te maken hebben bij het inzetten van hun wagenpark.



Rietveld - Al 25 jaar veiligheid op maat voor de wegtransport.

Als het aankomt op voertuigveiligheid, begrijpt Rietveld dat elk bedrijf uniek is. Daarom bieden we advies op maat dat afgestemd is op de specifieke behoeften en vereisten van elke klant. We nemen de tijd om de bedrijfsprocessen, doelen en het type voertuigen te begrijpen, zodat ze een op maat gemaakt veiligheidsplan kunnen ontwikkelen.



Ook behoefte aan meer veiligheid?

Wil jij ook starten met het veiliger maken van jouw werkomgeving of die van je collega's? Graag vertellen wij vrijblijvend de mogelijkheden die bij jouw organisatie passen.

Liever eerst een [demo](#)? Graag komen wij vrijblijvend bij je langs met onze demowagen om je alles te vertellen over onze voertuigveiligheidsoplossingen.



Frank Kanters
Productspecialist

 frank.kanters@rietveld.nl

 [+31\(0\)6 43 19 26 14](tel:+31(0)643192614)

NEEM CONTACT OP 