

> Philippe Moreau – adviseur mobiliteit – Brulocalis

HOOG TIJD OM KOMAF TE MAKEN MET DE DODE HOEK

Nu de zomervakantie goed en wel voorbij is, en we met z'n allen weer veel vaker onderweg zijn, willen we het hier hebben over een type ongeval dat nog al te vaak voorkomt in Brussel: de dodehoekongevallen. Met de dode hoek bedoelen we het gebied rond een voertuig waarop de chauffeur geen rechtstreeks zicht heeft. Niet door de raampjes en ruiten van het voertuig, en niet met de verschillende achteruitkijkspiegels. De slachtoffers van deze ongevallen zijn meestal voetgangers en fietsers, en door de onevenwichtige machtsverhoudingen zijn dit soort ongevallen vaak bijzonder ernstig en soms zelfs dodelijk.

Zoals hierboven aangehaald, is de dode hoek dus de zone rond het voertuig die de chauffeur niet rechtstreeks kan waarnemen. Bij auto's en kleine bestelwagens bevindt de dode hoek zich voornamelijk ter hoogte van de achteruitkijkspiegels en de deurstijlen. Bij vrachtwagens en bussen zijn er, omwille van hun imposantere afmetingen, veel meer dode hoeken en hebben bestuurders een veel slechter zicht op wat er zich rond hun voertuig afspeelt (foto 1?). Slechte zichtbaarheid is echter niet het enige probleem voor chauffeurs. Vaak moeten zij met heel veel zaken tegelijk rekening houden, en soms raken zij afgeleid tijdens het rijden. Het is dan ook niet verwonderlijk dat studies aantonen dat de meeste dodehoekongevallen het gevolg zijn van een menselijke fout. Uit deze studies blijkt ook dat in meer dan de helft van de onderzochte gevallen de zwakke weggebruiker duidelijk zichtbaar was vóór de chauffeur zijn manoeuvre uitvoerde. Een andere interessante vaststelling van de onderzoekers had te maken met het tijdstip waarop de meeste ongevallen plaatsvinden. In tegenstelling tot wat men zou denken, vinden de meeste incidenten niet plaats wanneer het donker is, maar wel overdag tussen 7u en 17u, met een piek tussen 13u en 14u, en meestal ook bij droog weer.

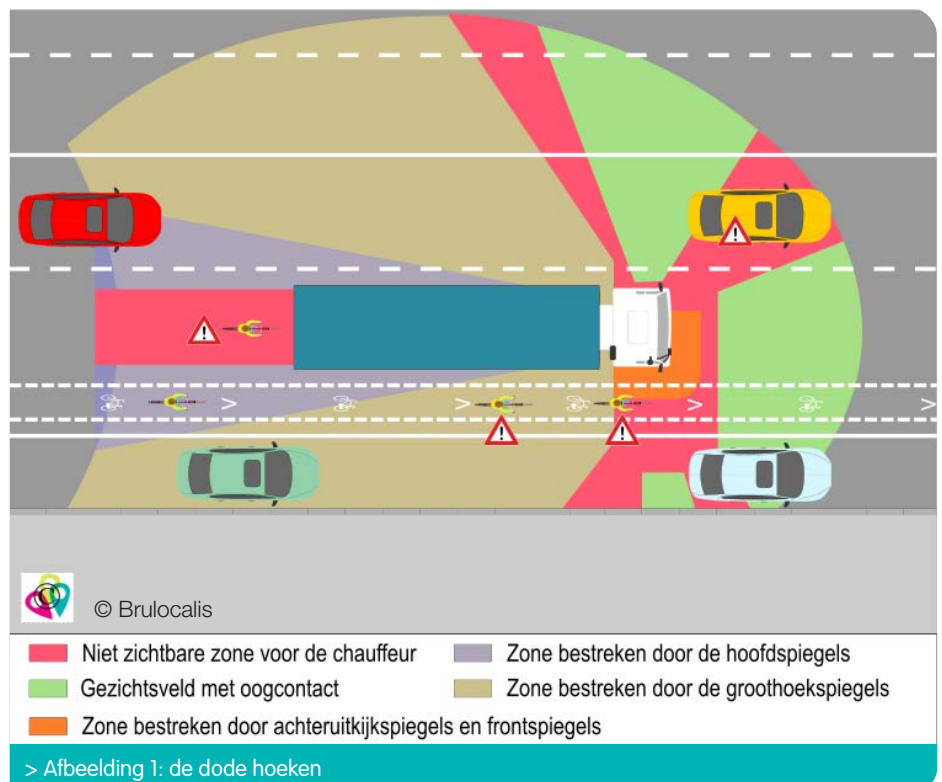
Wat de leeftijd van de slachtoffers betreft, zijn de meeste voetgangers ouder dan 60 jaar, terwijl fietsers gewoonlijk jonger zijn dan 25 jaar. De gevolgen van deze ongevallen in de bebouwde kom zijn bijzonder ernstig voor zwakke weggebruikers. Een recente studie van het Vias Institute toont aan dat in bijna drie op de vijf gevallen de afloop fataal is voor de kwetsbare weggebruiker. En in de andere gevallen (dus twee op de vijf) was er sprake van een ongeval met zwaargewonden. Dit is vaak het gevolg van een verkeerde inschatting

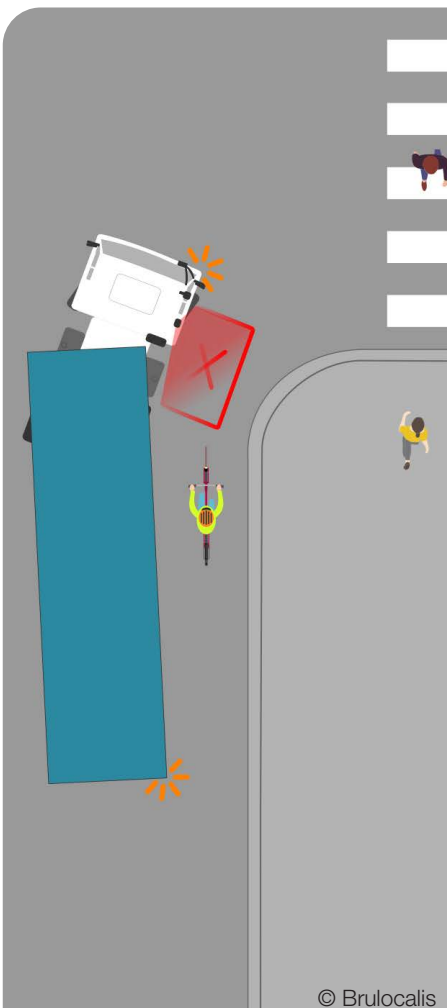
van het gevaar, of omdat de chauffeur van het zware voertuig de intenties van de zwakke weggebruiker fout inschat.

Om het risico op dit soort ongevallen te verkleinen, analyseren we een aantal mogelijke oplossingen: de regelgeving, de voertuigen, de gebruikers en de infrastructuur.

Volgens artikel 43 van het KB van 15 maart 1968 moeten vrachtwagens in België

verplicht over een bepaald aantal spiegels beschikken (breedtespiegels, trottoirspiegels, vooruitkijkspiegels) om een beter zicht te hebben op de onmiddellijke omgeving rond het voertuig. Het wordt echter afgeraden om te veel spiegels te gebruiken. Spiegels hebben immers hun beperkingen en kunnen contraproductief zijn wanneer de bestuurder al te veel visuele informatie moet verwerken. We stippen hier aan dat men





> Afbeelding 2: Blindspot illuminator

van en rond voertuigen aanzienlijk verbeterd hebben, zowel bij auto's als bij vrachtwagens (zie nr. 66 van de Gids van de mobiliteit en de verkeersveiligheid). Er worden voortdurend nieuwe detectiesystemen ontwikkeld. In Denemarken heeft een bedrijf een systeem ontwikkeld (de Blindspot illuminator) (foto 2?) dat de dode hoeken van een voertuig op de grond projecteert met rode lampen. Zo zien fietsers meteen waar de dode hoeken zich bevinden, en kunnen er ongevallen vermeden worden. In Engeland werd onderzoek gedaan naar de directe en indirecte zichtbaarheid rond de 19 vrachtwagenmodellen die het vaakst rondrijden op de baan. De resultaten variëren enorm en tonen aan dat vrachtwagens waarin de chauffeur lager zit (dus dichterbij het wegdek), beter scoren op het vlak van zichtbaarheid rond het voertuig. Ook het aantal ruiten in de cabine en het ontwerp daarvan hebben een grote invloed op de dode hoeken. Veel vrachtwagens zijn ontworpen voor langeafstandsritten, en dan is het juist nuttig om als chauffeur hoger te zitten in de cabine om goed in de verte te kunnen kijken wanneer men rijdt aan hogere snelheden. Wanneer men echter rijdt in een stedelijke omgeving, is het niet nodig om goed in de verte te kunnen zien. Een rijpositie dichterbij het wegdek en de andere weggebruikers is dan juist beter. Net Brussel vond dit ook belangrijk, en heeft vrachtwagens aangekocht met een lagere rijpositie voor de chauffeur. En ook in Brussel is de MIVB zelf begonnen met de ontwikkeling van een systeem dat werkt met een oranje knipperlicht. Zo kunnen andere weggebruikers gemakkelijk en duidelijk zien waar er zich een dode hoek rond het voertuig bevindt. Zij weten dan dat ze best niet in deze zone komen, of er niet te lang in blijven hangen. Constructeurs van vrachtwagens kennen het probleem van de dode hoek natuurlijk ook maar al te goed. Zij werken al jaren aan de ontwikkeling van steeds geavanceerdere systemen om andere weggebruikers te detecteren met behulp van camera's en verschillende sensoren. Helaas zijn al deze nieuwe technologieën relatief duur en duurt het vele jaren voordat deze investering in een vrachtwagen zich terugverdient. Dat is meteen ook de reden waarom er nog maar weinig vrachtwagens op onze wegen uitgerust zijn met deze systemen, en we dus nog een paar jaar zullen moeten wachten vooraleer we ze in de meeste vrachtwagens zullen terugvinden.

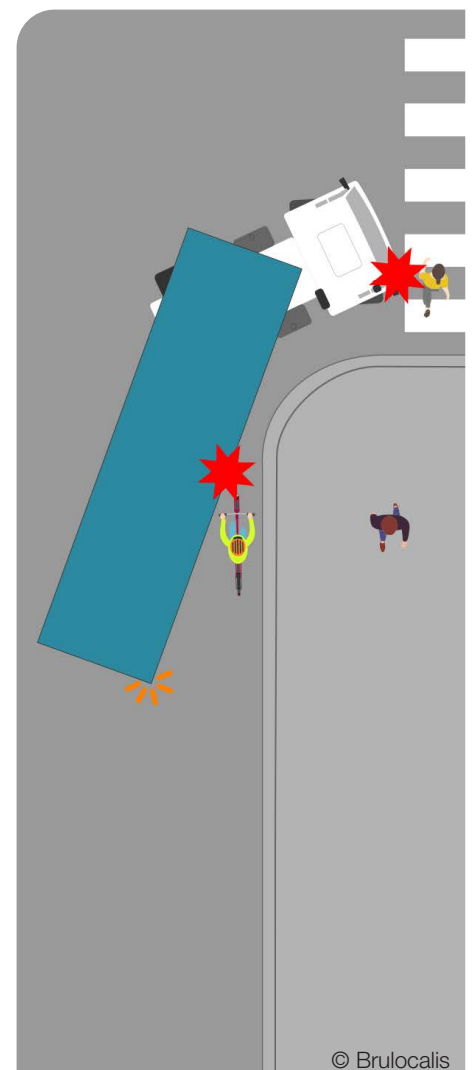
spiegels kan vervangen door camera's, die dan weer gecombineerd kunnen worden met andere elektronische detectiesystemen. Europa speelt ook een belangrijke rol; zij nemen verschillende maatregelen om de verkeersveiligheid te verbeteren met behulp van technologische oplossingen. En Frankrijk verplicht dat vrachtwagens die op Frans grondgebied rondrijden, uitgerust worden met stickers die de zwakke weggebruikers waarschuwen voor de dodehoekzones van vrachtwagens. Het internationale karakter van het wegverkeer heeft gemaakt dat we deze Franse stickers nu terugvinden op de meeste Europese vrachtwagens.

Wat de voertuigen betreft, zijn er verschillende technologische ontwikkelingen die de veiligheid

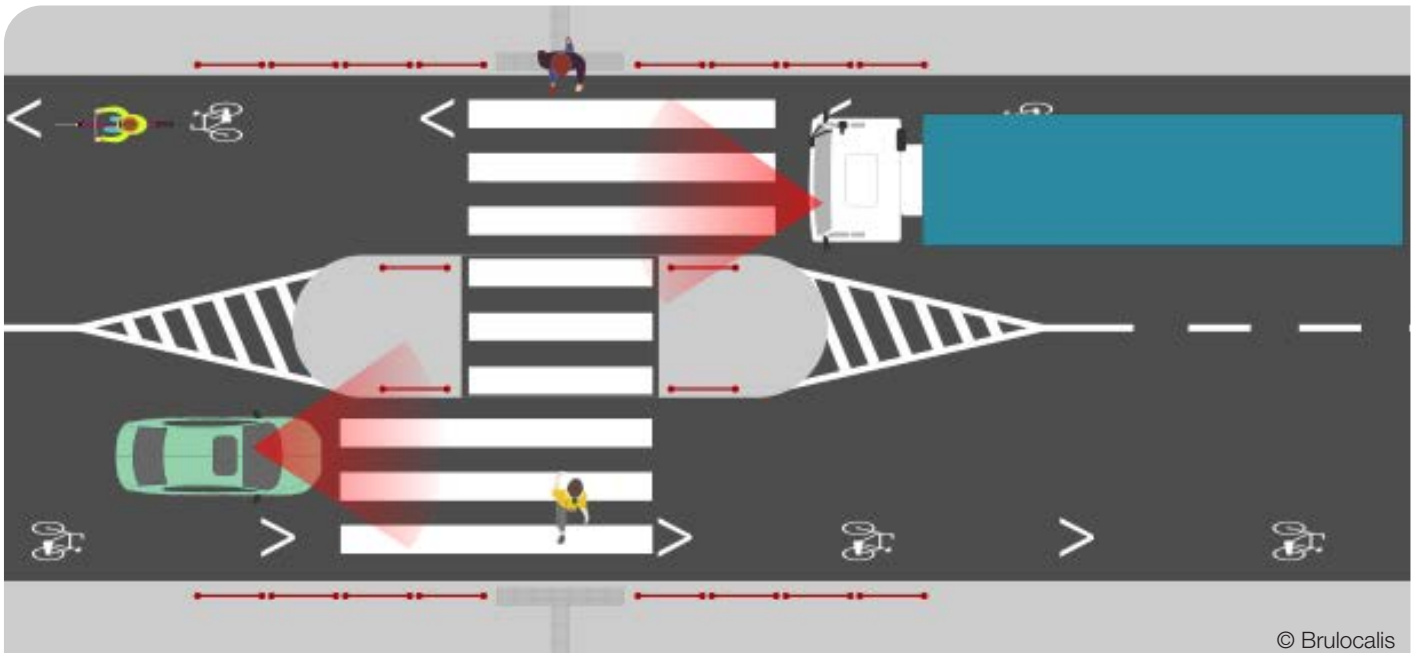
Het gedrag van weggebruikers is natuurlijk ook essentieel om dodehoekongevallen te voorkomen. Bewustmaking speelt een belangrijke rol om hen te wijzen op een aantal punten (foto 3?). Voor zwakke weggebruikers is het essentieel om oogcontact te maken

met bestuurders om er zeker van te zijn dat zij gezien worden. Vrachtwagenchauffeurs moeten er dan weer voor zorgen dat hun spiegels schoon zijn en goed zijn afgesteld. Vrachtwagenchauffeurs moeten bovendien ook goed opgeleid zijn over dode hoeken, en weten welke risico's zwakke weggebruikers lopen. Chauffeurs moeten ook perfect weten welke zones rond het voertuig zij niet kunnen waarnemen, en getraind zijn in de juiste kijktechnieken. Als de vrachtwagen uitgerust is met een rijhulpsysteem, is het essentieel dat de chauffeur dit hulpmiddel goed kan gebruiken. Ook daar is opleiding dus essentieel.

Tot slot speelt ook de weginfrastructuur, en dus de wegbeheerder, een belangrijke rol. Het risico op ongevallen kan immers



> Afbeelding 3: risicogebieden voor de kwetsbare weggebruiker



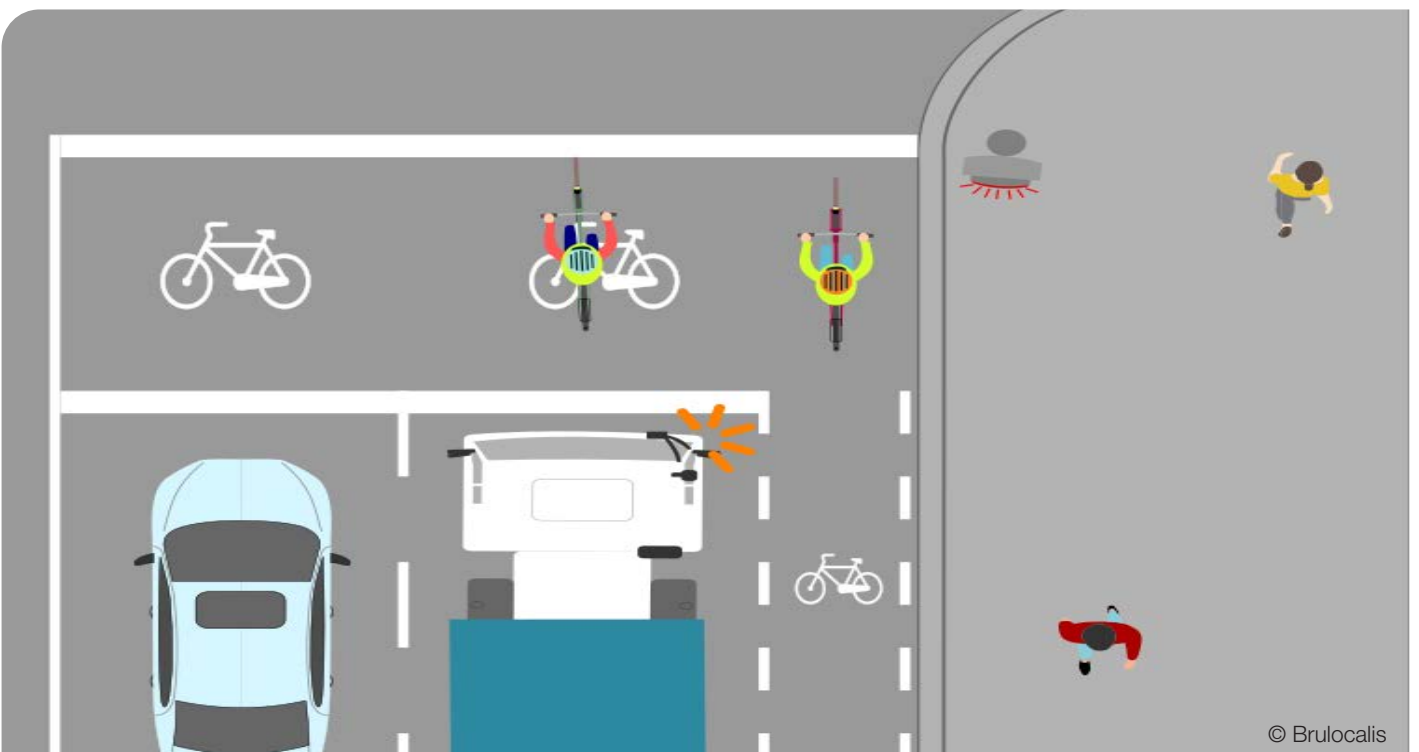
© Brulocalis

> Afbeelding 4: inrichting van een oversteekplaats voor voetgangers.

significants worden verkleind wanneer de rijbaan op de juiste manier ingericht is. Een breder zebrapad is een eerste voorbeeld. Het voorkomt dat voetgangers te dicht bij de vrachtwagen oversteken, en zo in de dode hoek van het voertuig terecht komen (foto 4?). Het integraal groen verkeerslicht is een ander

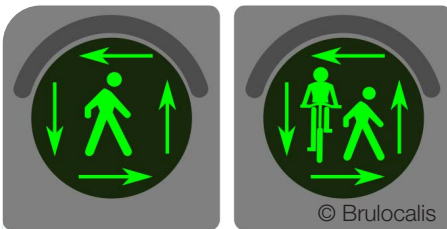
voorbeeld. Het geeft zwakke weggebruikers de toelating om in alle richtingen oversteken, en beschermt hen zo beter tegen het gemotoriseerde verkeer. Deze oplossing, die uit Nederland komt overgewaaid, voorkomt "klassieke" dodehoekongevallen (vrachtwagen die naar rechts afslaat en een

voetganger of fietser raakt). Door voetgangers of fietsers enkele seconden eerder groen licht te geven, hebben zij een kleine voorsprong op het gemotoriseerde verkeer. Ze begeven zich immers een paar tellen vroeger op het kruispunt, en dit verhoogt natuurlijk ook hun zichtbaarheid (foto 5?). Ook het wegtracé



© Brulocalis

> Afbeelding 5: een fietsopstelvak.



> Afbeelding 6

speelt een belangrijke rol. Er moet voor worden gezorgd dat het gemotoriseerde verkeer en de kwetsbare weggebruikers zo weinig mogelijk met elkaar in contact komen. Dit kan gebeuren door fietspaden van de rijbaan af te scheiden wanneer er een kruispunt genaderd wordt, of door ervoor te zorgen dat fietspaden niet juist aan de buitenrand van een rotonde lopen. Een laatste voorbeeld van goede planning zijn de opstelvakken voor fietsers. Zij kunnen zich aan

rode lichten vóór het gemotoriseerd verkeer opstellen, en zijn duidelijk zichtbaar wanneer het licht dan op groen springt (foto 6?).

Volgens de statistieken van STATBEL lijkt het aantal dodehoekongevallen de laatste tien jaar te zijn afgenomen. Elk zwaar ongeval is er echter één te veel, en de enorme technologische vooruitgang alleen zal zeker niet volstaan om het probleem op te lossen. En hoewel een betere weginfrastructuur ongetwijfeld helpt om het aantal ongevallen te verminderen, is het vooral door sensibilisering en opleiding dat we goede resultaten zullen bereiken. De meeste ongelukken worden immers veroorzaakt door menselijke fouten, en dus moeten we vooral inzetten op bewustmaking bij vrachtwagenchauffeurs, autobestuurders, fietsers en voetgangers. We moeten meer aandacht besteden aan de dode hoek tijdens de rijopleiding, en we moeten

chauffeurs aanleren hoe zij optimaal gebruik maken van de detectiesystemen aan boord van hun voertuig. Vrachtwagenchauffeurs moeten ook voortdurend en regelmatig bijgeschoold worden, waarbij er vooral aandacht moet gaan naar de dodehoekproblematiek en het juiste gebruik van de technologieën in het voertuig. Tot slot moet men ook op school meer aandacht besteden aan het verkeersreglement voor voetgangers en fietsers. Kinderen moeten van jongs af aan leren welke situaties gevaarlijk zijn. Zij moeten weten hoe zij moeten reageren in een bepaalde situatie, en deze kennis moet regelmatig opgefrist worden tijdens hun volledige schoolloopbaan. Door in te zetten op deze vier zaken, zouden de cijfers moeten blijven dalen. En hopelijk behoren dodehoekongevallen dan definitief tot het verleden. 📍

> Meer info

Gezondheid.be: Hoe kan je een dodehoekongeval vermijden? <https://www.gezondheid.be/artikel/fietsen/hoe-vermijd-je-een-dodehoekongeval-4750>

Waaals Agentschap voor Verkeersveiligheid: Veilig rijden.

Les 1: Hoe vermijd ik dode hoeken?

<https://www.youtube.com/watch?v=MTqL0GUA2xQ>

Les 2: Hoe rijd ik met de fiets op een rond punt?

<https://www.youtube.com/watch?v=ApojJHrYzVE>

GRACQ: Raph Ancel – De Hoek des Doods

<https://www.youtube.com/watch?v=A6fmFn0WcjU>

<https://www.youtube.com/watch?v=EeUmNtUHVVE>

> Bronnen:

Vias Institute (2022) Briefing "Dodehoekongevallen". Brussel, België, Vias Institute, www.vias.be/briefing
Auteur: Baptiste Willocq