

## Steeds zwaardere, hogere en krachtigere wagens zorgen voor verkeersveiligheid op twee snelheden

Inzittenden van lichtere voertuigen en kwetsbare weggebruikers lopen meer risico's

***De laatste jaren zijn wagens steeds zwaarder, hoger en krachtiger geworden. Dat zorgt ervoor dat de inzittenden van die wagens bij een ongeval steeds beter beschermd zijn. Voor inzittenden van lichtere voertuigen en voor kwetsbare weggebruikers is de balans minder gunstig. In een botsing tussen twee wagens waarbij de ene minstens dubbel zo zwaar is dan de andere, lopen de inzittenden van het lichte voertuig 3 keer meer kans op ernstige verwondingen dan wanneer de voertuigen evenveel zouden wegen. Een fietser of voetganger die aangereden wordt door een voertuig waarvan de motorkap 10 cm hoger is dan gemiddeld, loopt 30% meer kans op dodelijke verwondingen. Deze conclusies blijken uit een studie van Vias institute die alle ongevallen van 2017 tot 2021 bestudeerd heeft.***

Voor deze grootschalige studie zijn alle letselongevallen tussen 2017 en 2021 geanalyseerd. In totaal waren daarbij 300 000 auto-inzittenden en kwetsbare weggebruikers betrokken. Twee vragen stonden centraal in de studie:

- Wat is de impact van voertuigkenmerken van een personenwagen op de letselernst bij kwetsbare weggebruikers?
- Wat is de impact van voertuigkenmerken op de letselernst van auto-inzittenden, zowel bij de eigen auto als bij de auto van de tegenpartij?

### Voertuigkarakteristieken die een impact hebben op de ernst van de verwondingen bij een ongeval

#### 1) Massa van het voertuig

Ten eerste heeft voertuigmassa zowel een beschermend als "agressief" effect: inzittenden van voertuigen met een hogere voertuigmassa hebben minder kans om ernstig of dodelijk gewond te raken, terwijl opponenten getroffen door een voertuig met een hogere voertuigmassa net meer kans hebben om ernstig of dodelijk gewond te raken.

Als een wagen van bijvoorbeeld 1600 kilogram botst met een wagen van 1300 kilogram dan is het risico op dodelijke verwondingen:

- 50% lager voor de inzittenden van de zwaarste wagen
- 80% hoger voor de inzittenden van de lichtste wagen

Per 300 kilo dat een wagen zwaarder wordt, stijgt de kans op dodelijke verwondingen met 30% voor kwetsbare weggebruikers als ze aangereden worden.

Wanneer een kleine stadsauto met een gewicht van ongeveer 1000 kg botst met een grote gezinswagen met een gewicht van 2000 kg, hebben de inzittenden van het lichte voertuig ongeveer 3 keer meer kans op ernstig letsel dan wanneer de twee voertuigen een vergelijkbare massa zouden gehad hebben.

#### 2) Vermogen van de wagen

De inzittenden van een wagen die 50 KW krachtiger dan een andere wagen die in botsing betrokken is, lopen 65% minder risico om te overlijden dan de inzittenden van de andere wagen.

Daarentegen hebben inzittenden van een wagen 125% meer kans om te sterven wanneer ze aangereden worden door een wagen die 50 KW meer vermogen heeft dan hun wagen.

Dit effect komt omdat massa en vermogen sterk met elkaar verbonden zijn. Een zwaardere wagen heeft gemiddeld meer vermogen dan een lichtere wagen. Meer vermogen gaat soms ook gepaard met een sportievere rijstijl.

### 3) Motorkaphoogte

Het risico op dodelijke verwondingen voor kwetsbare weggebruikers wordt groter naarmate de motorkaphoogte toeneemt. Zo is het risico om te sterven 30% groter voor fietsers of voetgangers wanneer zij aangereden worden door een voertuig met een motorkaphoogte van 90 cm, dan wanneer zij worden aangereden door een voertuig met een motorkap van 10 centimeter lager.

### 4) Pick-up

De inzittenden van een pick-up lopen minder kans op ernstige of dodelijke verwondingen dan de inzittenden van een personenwagens. De risico's voor de opponenten om ernstig gewond te raken of te sterven zijn wel groter dan wanneer ze door een personenwagen aangereden zouden worden.

Het risico op ernstige verwondingen:

- Vermindert met 65% voor de inzittenden van een pick-up
- Stijgt met 50% voor de inzittenden van een wagen die in een ongeval betrokken is met een pick-up.

Wanneer een fietser of voetganger wordt aangereden door een pick-up dan verdubbelt de kans (+90%) op ernstige verwondingen en verdriedubbelt (200%) de kans op dodelijke verwondingen.

### 5) SUV

De inzittenden van een SUV lopen minder risico om ernstig gewond te raken of te sterven dan de inzittenden van een gewone personenwagen. De inzittenden van een personenwagen die betrokken zijn in een ongeval met een SUV hebben wel een hoger risico op ernstige verwondingen.

Het risico op ernstige verwondingen:

- Vermindert met 25% voor de inzittenden van een SUV
- Stijgt met 20% voor de inzittenden van een personenwagen die betrokken zijn in een ongeval met een SUV.

### Leeftijd van de wagen

Hoe ouder de wagen, hoe minder goed hij de inzittenden in een geval van een aanrijding zal beschermen. In vergelijking met een jonge wagen (0-3 jaar) zal het risico op ernstige verwondingen voor inzittenden met 60% stijgen bij voertuigen die 12 jaar of ouder zijn.

### Evolutie van de voertuigkarakteristieken

De laatste 20 jaar zijn de voertuigkarakteristieken gunstiger geworden voor de auto-inzittenden en minder gunstig voor de opponenten:

- De massa van personenwagens is met bijna 30% gestegen op 20 jaar tijd (van 1186 kg in 2000 naar 1521 kg in 2021)
- Het vermogen van personenwagens is met 60% toegenomen (van 65 kW in 2000 naar 103 kW in 2021)
- De motorkaphoogte is met 15% gestegen (van 73 cm naar 83 cm).

### Conclusie

Uit de bestudeerde ongevallen tussen auto's onderling en anderzijds auto's met kwetsbare weggebruikers blijkt dat de evolutie van steeds zwaardere, krachtigere en hogere voertuigen leidt naar een verkeersveiligheid op twee snelheden. De inzittenden van de steeds robuuster wordende wagens zijn beter beschermd, maar langs de andere kant hebben inzittenden van lichtere voertuigen en kwetsbare weggebruikers meer risico op ernstigere of dodelijke verwondingen.

Hoewel voertuigen steeds vaker uitgerust zijn met allerlei rijhulpsystemen die kunnen bijdragen tot het vermijden van ongevallen of het verminderen van de ernst ervan, is het nodig om de tendens naar zwaardere voertuigen te doorbreken. Hoe homogener het voertuigpark is op het vlak van gewicht, hoe beter voor de bescherming van zowel fietsers en voetgangers als voor auto-inzittenden van de tegenpartij wanneer ze aangereden worden.

#### Contactpersoon

Stef Willems: woordvoerder Vias institute 0473/85.59.44.