

Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

> Retouradres Postbus 20901 2500 EX Den Haag

De voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Binnenhof 4
2513 AA DEN HAAG

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Rijnstraat 8
2515 XP Den Haag
Postbus 20901
2500 EX Den Haag

T 070-456 0000
F 070-456 1111

Ons kenmerk
IENW/BSK-2019/263759

Uw kenmerk
2019Z24807

Datum 20 januari 2020
Betreft Beantwoording Kamervragen van de leden Bergkamp en
Schonis (beiden D66) over de inzet van
crashtestdummy's

Geachte voorzitter,

Hierbij doe ik u de antwoorden toekomen op de Kamervragen van de leden Bergkamp en Schonis (beiden D66) over de inzet van crashtestdummy's (ingezonden 11 december 2019).

Vraag 1

Is het bij u bekend dat hoogtechnologische crashtestdummy's niet alleen zijn afgesteld op lengte en gewicht, maar ook op kracht, stijfheid en flexibiliteit en dat deze informatie voor verschillende delen van het lichaam, zoals de ruggengraat en de nek, in de dummy's zijn verwerkt?^{1 2}

Antwoord 1

Ja.

Vraag 2

Bent u er mee bekend dat de bovengenoemde factoren verschillen tussen mannen en vrouwen?

Antwoord 2

Hier ben ik mee bekend. Er zijn echter ook binnen de populatie van mannen en vrouwen zelf grote verschillen door onder meer gewicht, lengte, type bouw, leeftijd en medische historie. Al deze factoren hebben invloed op de persoonlijke gevolgen bij een aanrijding.

¹ AD.nl, 28 oktober 2019 'Vrouwen hebben 73 procent meer kans om te overlijden bij een ongeluk. Dit is (waarschijnlijk) waarom' (<https://www.ad.nl/auto/vrouwen-hebben-73-procent-meer-kans-om-te-overlijden-bij-een-ongeluk-ditis-waarschijnlijk-waarom~a217e749/>)

² Astrid Linder, Wanna Svedberg, juni 2019 'Review of average sized male and female occupant models in European regulatory safety assessment tests and European laws: Gaps and bridging suggestions' (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001457519303483>)

Vraag 3

Klopt het dat binnen de huidige Europese regelgeving een auto moet worden getest op dummy's die representatief zijn voor een gemiddelde man op de bestuurdersstoel en dummy's met een afmeting van het vijfde percentiel volwassene op de bijrijdersstoel?³

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Ons kenmerk
IENW/BSK-2019/263759

Antwoord 3

Binnen de huidige Europese regelgeving worden voor de typegoedkeuring die noodzakelijk is voor de toelating van de massaproductie van voertuigen⁴ verschillende testen gedaan voor frontale en zijdelingse botsingen. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de 'gemiddelde' dummy's (50%-ile) op de bestuurdersstoel en de bijrijdersstoel. Deze testen zorgen al voor een zeer goede en hoge basisveiligheid voor de Europese bevolking (zowel mannen als vrouwen), doordat de dummy's zijn afgesteld op verschillende eigenschappen met betrekking tot lengte, gewicht, kracht, stijfheid en flexibiliteit.

Euro NCAP, ondersteund door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, voert daarnaast nog additionele testen uit met hogere eisen voor frontale en zijdelingse botsingen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van dummy's van verschillende afmetingen en eigenschappen (representatief voor 'gemiddelde' volwassenen, 50%-ile & kleine volwassenen, 5%-ile), op zowel de bestuurders- als de bijrijdersstoel. Tevens wordt de veiligheid achterin geëvalueerd door te testen met kleine volwassene- (5%-ile) en kinderdummy's (6 jaar oud en 10 jaar oud).

Vanaf 2022 wordt voor de typegoedkeuring en de toelating van voertuigen het aantal testen uitgebreid en wordt een dummy geïntroduceerd die een goede representatie is van kleine volwassenen (5%-ile).⁵

Verder wordt er zowel in de United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) als door Euro NCAP onderzocht of het testpalet verder kan worden uitgebreid met als doel de veiligheid robuuster te krijgen en voor een grotere diversiteit aan inzittenden de veiligheid verder te verhogen. Dit zal enerzijds resulteren in strengere eisen, eventueel met nieuwe testen en/of dummy's, voor type goedkeuring of uitbreiding van de Euro NCAP test suite. Hierbij kan gedacht worden aan het combineren van crashtesten met simulaties van crashtesten waarbij er ook de mogelijkheid bestaat de dummy te vervangen door een mensmodel in een simulatie. Hierin blijf ik Euro NCAP ondersteunen.

Vraag 4

Vindt u het gepast om te stellen dat deze huidige Europese veiligheidsregelgeving representatief is voor vrouwen?⁶

Antwoord 4

Ja, zie het antwoord op vraag 3. De testen bij de toelating van voertuigen zorgen reeds voor een hoge basisveiligheid. Deze eisen worden in 2022 verder

³ United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) - ECE Regulation 94 en ECE Regulation 137 (<http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/doc/2009/wp29grsp/ELSAsg-1-04e.pdf> en <https://www-esv.nhtsa.dot.gov/Proceedings/25/25ESV-000242.pdf>)

⁴ UNECE R94 & R95

⁵ UNECE R137 & R135

⁶ Aanhangsel Handelingen, vergaderjaar 2018-2019, nr. 2783

aangescherpt. De aanvullende testen van Euro NCAP zorgen voor transparantie over de veiligheid van voertuigen in het algemeen op specifieke onderdelen.

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Vraag 5

Deelt u de mening dat het wenselijk zou zijn om een dummy, met de relevante eigenschappen van een gemiddelde vrouw, te testen op de bestuurdersstoel?

Ons kenmerk
IENW/BSK-2019/263759

Antwoord 5

Zie het antwoord op vraag 3 en 4.

Vraag 6

Bent u bereid om op Europees niveau zich in te zetten voor het gebruik van vrouwelijke testdummy's?

Antwoord 6

Nederland zet zich binnen de Europese Unie en Euro NCAP al actief in voor een zo hoog mogelijk veiligheidsniveau, ook door het gebruik van zo representatief en divers mogelijke crashtestdummy's. Zoals gemeld worden de veiligheidseisen per 2022 verder aangescherpt en wordt ook gewerkt aan mensmodellen voor simulaties. Hierdoor wordt het mogelijk specifiek te testen.

Hoogachtend,

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,

drs. C. van Nieuwenhuizen Wijbenga