

# Ernstige verkeersongevallen met taxi's

Een analyse over de periode 2001-2018 in Nederland en  
een aantal Nederlandse gemeenten

R-2019-12

# SWOV



## Auteurs



Dr. L.T. Aarts



Drs. N.M. Bos

Ongevallen **voorkomen**  
Letsel **beperken**  
Levens **redden**

---

## Documentbeschrijving

Rapportnummer:	R-2019-12
Titel:	Ernstige verkeersongevallen met taxi's
Ondertitel:	Een analyse over de periode 2001-2018 in Nederland en een aantal Nederlandse gemeenten
Auteur(s):	Dr. L.T. Aarts & drs. N.M. Bos
Projectleider:	Dr. L.T. Aarts
Projectnummer SWOV:	E19.04.E
Projectcode opdrachtgever:	5200000755/8
Opdrachtgever:	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Afdeling OV en Stations
Trefwoord(en):	Ongevallen, taxi's, Nederland, grote gemeenten
Projectinhoud:	Dit rapport bevat een analyse van taxi-ongevallen in Nederland naar aanleiding van Kamervragen over dit onderwerp. Over de periode 2001-2018 is de ontwikkeling in aantallen taxi-ongevallen en de slachtoffers daarbij, evenals de leeftijd van de betrokken taxichauffeurs beschouwd. Daarnaast zijn kenmerken van taxi-ongevallen beschouwd, zoals de vervoerswijze van het slachtoffer in het ongeval, de ongevalslocaties en dag en tijdstip van het ongeval. Zowel de ontwikkeling in ongevallen en slachtoffers als de kenmerken van ernstige taxi-ongevallen zijn afgezet tegen die van vergelijkbare voertuigen die ten tijde van het ongeval niet als taxi reden. Het onderzoek is gebaseerd op gegevens uit de politieregistratie 2001-2018, die relatief snel beschikbaar waren ten tijde van het onderzoek. Het rapport bevat ook aanbevelingen voor vervolgonderzoek.
Aantal pagina's:	30
Fotografen:	Paul Voorham (omslag) – Peter de Graaff (portretten)
Uitgave:	SWOV, Den Haag, 2019

**De informatie in deze publicatie is openbaar.  
Overname is toegestaan met bronvermelding.**

### SWOV – Instituut voor Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid

Bezuidenhoutseweg 62, 2594 AW Den Haag – Postbus 93113, 2509 AC Den Haag  
070 – 317 33 33 – [info@swov.nl](mailto:info@swov.nl) – [www.swov.nl](http://www.swov.nl)

 [@swov\\_nl](https://twitter.com/swov_nl) / [@swov](https://www.linkedin.com/company/swov)  [linkedin.com/company/swov](https://www.linkedin.com/company/swov)

## Samenvatting

Naar aanleiding van een aantal recente ongevallen met taxi's en signalen van verzekeraars zijn Kamervragen gesteld over ongevallen met taxi's. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Afdeling OV en Stations, heeft SWOV daarop verzocht een verkennend onderzoek uit te voeren naar taxi-ongevallen. Met dit onderzoek wil het ministerie het verdere debat over dit onderwerp met feiten voeden.

De onderzoeksvragen komen voort uit de gestelde Kamervragen. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van gegevens uit de politieregistratie die ten tijde van dit onderzoek beschikbaar waren (gegevens tot en met 2018 uit het Bestand geRegistreerde Ongevallen in Nederland, BRON). Geselecteerd zijn ongevallen waarbij ten minste een personenauto of bestelauto betrokken was. Welke van deze voertuigen ten tijde van het ongeval als taxi reed, is bepaald aan de hand van de kentekens van deze voertuigen. Deze selectie omvat ook Uber-taxi's, maar binnen de reikwijdte van het onderzoek kon het type taxi-aanbieder niet worden onderscheiden in de analyse. In het onderzoek zijn alle ongevallen betrokken met doden of gewonden (alle letselerst); ongevallen met uitsluitend materiële schade zijn niet geanalyseerd. Hieronder vatten we de belangrijkste bevindingen samen.

### Hoe heeft het aantal taxi-ongevallen en -slachtoffers zich ontwikkeld?

*Antwoord in het kort:*

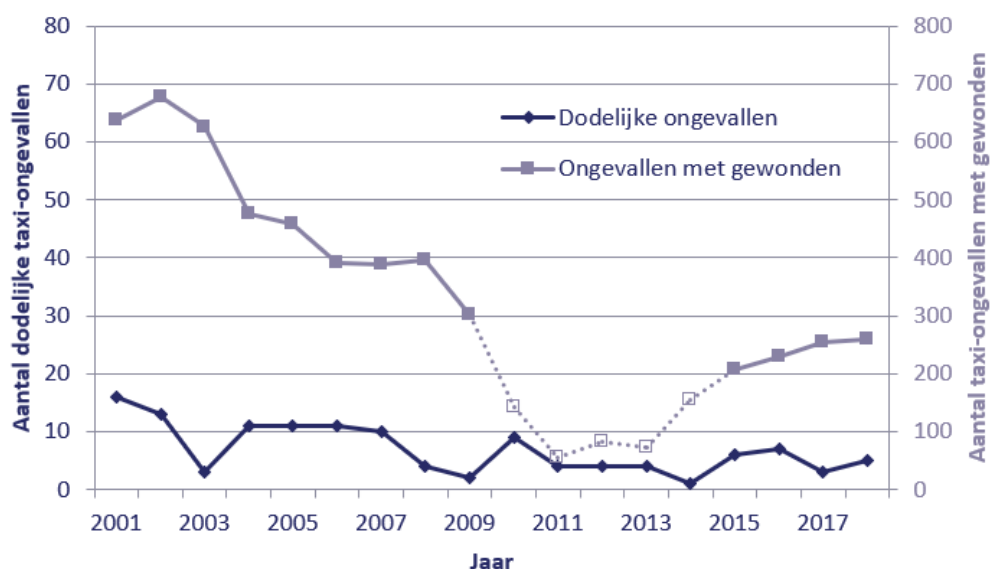
*→ Er is een toename van ernstige taxi-ongevallen en -slachtoffers waarneembaar in de periode 2015 tot en met 2018, maar het in 2018 bereikte niveau is niet hoger dan vóór 2010.*

De recente taxi-ongevallen met slachtoffers hebben in de maatschappij het beeld opgeroepen dat er sprake zou kunnen zijn van een toename in de aantallen taxi-ongevallen en slachtoffers daarvan. In hoeverre dit het geval is, zijn we nagegaan door de ontwikkeling van de aantallen ongevallen en slachtoffers in ongevallen met een taxi in de periode 2001-2018 te beschouwen. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen ongevallen met (alleen) gewonden en ongevallen met doden als gevolg. Ook hebben we deze ontwikkeling vergeleken met die van ongevallen met 'niet-taxi's'. Deze referentiegroep is in dit onderzoek gedefinieerd als personen- en bestelauto's die ten tijde van het ongeval niet als taxi geregistreerd stonden. De referentiegroep bevat naast personenauto's ook bestelauto's: dit om deze groep wat betreft het type voertuig zo goed mogelijk vergelijkbaar te maken met de groep voertuigen die doorgaans als taxi worden ingezet.

Uit de analyse blijkt dat er in de periode 2001-2009 het jaarlijkse aantal door de politie geregistreerde ongevallen met *gewonden* en het aantal gewonden voor zowel taxi's als niet-taxi's continu daalt, maar voornamelijk als gevolg van een afnemende registratiekwaliteit (zie *Afbeelding 1* voor de ontwikkeling in het aantal letselongevallen met taxi's). In de jaren 2010-2014 is het aantal geregistreerde ongevallen met gewonden een erg onbetrouwbare indicator vanwege de slechte kwaliteit van de ongevallenregistratie; deze periode laten we daarom buiten beschouwing. In de periode 2015-2018 blijkt het aantal taxi-ongevallen met gewonden weer te stijgen, evenals het aantal gewonden dat daarbij valt (de ongevallen zijn afgebeeld in *Afbeelding 1*). Deze stijging is niet het gevolg van ontwikkelingen in de registratiekwaliteit.

Het aantal *dodelijke* taxi-ongevallen en het aantal *doden* als gevolg daarvan fluctueert jaarlijks en vertoont over de gehele periode een lichte daling. Ook de registratiegraad is echter gedaald. Over de laatste jaren (2015-2018) is er geen duidelijke ontwikkeling. In de aantallen dodelijke ongevallen en doden in ongevallen met niet-taxi's is in de periode vanaf 2015 geen stijging zichtbaar.

Afbeelding 1. Aantal door de politie geregistreerde taxi-ongevallen met doden of gewonden in de periode 2001-2018. De aantallen ongevallen met gewonden in de periode 2010-2014 zijn licht weergegeven omdat deze gegevens niet betrouwbaar zijn.



Vanaf 2015 is een vrij constante stijging waar te nemen in het aandeel taxi-ongevallen met doden of gewonden ten opzichte van het totale aantal ongevallen met personen- en bestelauto's (zie Afbeelding 2). Een soortgelijke ontwikkeling tekent zich af in het aandeel *slachtoffers* (doden en gewonden samen) in taxi-ongevallen (hier niet afgebeeld). Het aandeel taxi-ongevallen op het totale aantal ongevallen met personen- en bestelauto's had in 2018 weer het niveau bereikt van vóór 2010 (zie Afbeelding 2). Dit geldt ook voor het aandeel slachtoffers (niet afgebeeld).

Afbeelding 2. Aandeel door de politie geregistreerde taxi-ongevallen (met doden of gewonden) ten opzichte van ongevallen met alle personen- en bestelauto's in de periode 2001-2018. De waarden voor de periode 2010-2014 zijn licht weergegeven omdat de onderliggende gegevens niet betrouwbaar zijn.



Al met al is er volgens de politieregistratie de laatste jaren (2015-2018) sprake van een toename in het aantal taxi-ongevallen en in het aantal slachtoffers als gevolg van een ongeval met een taxi. Dat geldt zowel voor de absolute aantallen als relatief gezien, ten opzichte van alle (slachtoffers in) ongevallen met personen- en bestelauto's. Het aantal ongevallen met taxi's was in 2018 nog

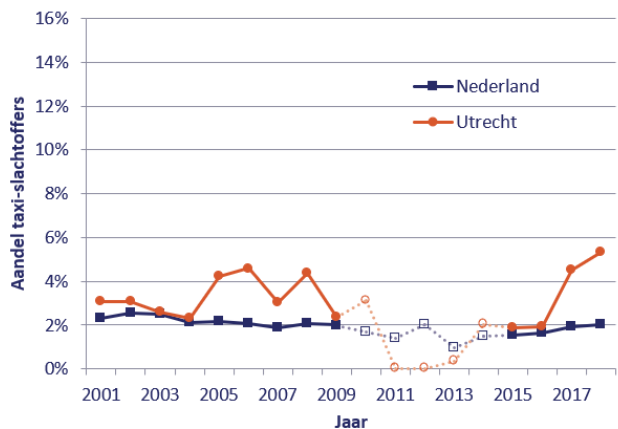
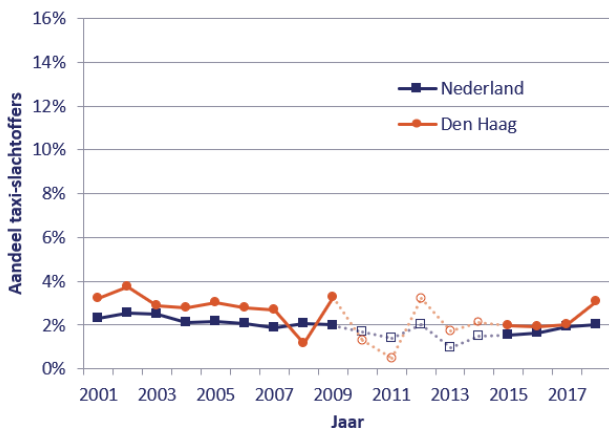
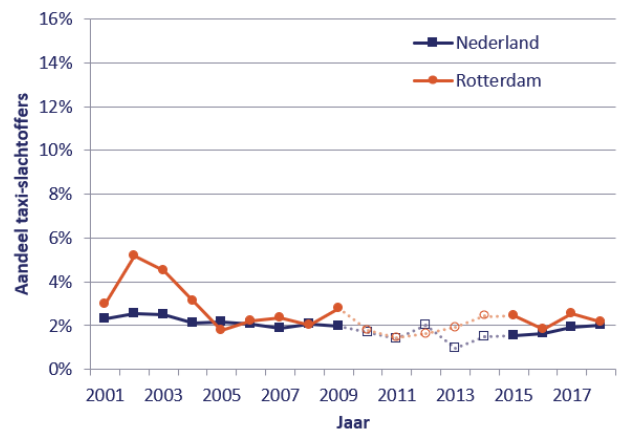
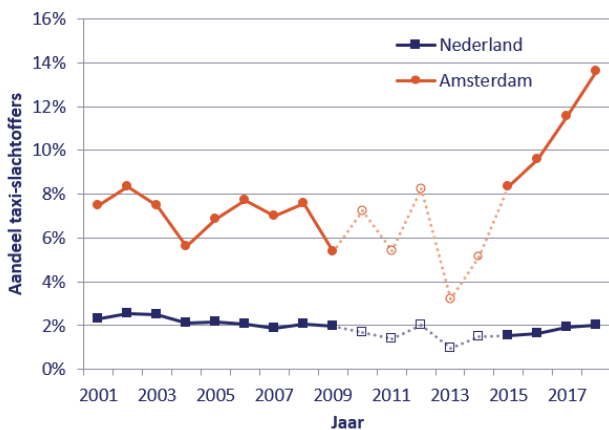
wel lager dan in de jaren voor 2010, maar het aandeel taxi-ongevallen in het totaal aantal ongevallen lag in 2018 wel weer op het niveau van vóór 2010.

## Hoe is de ontwikkeling van taxi-ongevallen in specifieke gemeenten?

Antwoord in het kort:

→ In diverse grote steden in Nederland, met name in Amsterdam, vallen verhoudingsgewijs meer slachtoffers (doden en gewonden) als gevolg van ongevallen waarbij een taxi is betrokken dan in andere gemeenten in Nederland; in Amsterdam en Utrecht blijkt de laatste jaren sprake van een stijging in het aantal slachtoffers in taxi-ongevallen en ook in het aandeel t.o.v. niet-taxi-ongevallen.

Een belangrijke aanleiding voor de Kamervragen is een aantal ongevallen met taxi's in de gemeente Amsterdam. De vraag is nu of in bepaalde gemeenten het patroon van taxi-ongevallen afwijkt van het landelijke patroon zoals in de voorgaande paragraaf geschetst. We hebben daarom gekeken naar de ontwikkelingen in de Nederlandse gemeenten met de meeste slachtoffers in taxi-ongevallen in de afgelopen jaren (vooral gewonden, maar ook doden). Dit bleken zeven gemeenten te zijn: Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Utrecht, Haarlemmermeer (omgeving Schiphol), Groningen en Breda. In de rest van Nederland valt 1,7% van de slachtoffers in ongevallen met personenauto's en bestelauto's in een taxi-ongeval (gemiddeld over de periode 2009-2018). In de gemeente Amsterdam is dat 10-jaargemiddelde 8,1% en in de andere zes genoemde gemeenten ligt dit aandeel tussen de 2,6% en 2,0%. Met name Amsterdam heeft dus verhoudingsgewijs veel slachtoffers als gevolg van ongevallen met taxi's. Door de fluctuerende aantallen is het lastig om solide uitspraken te doen over toe- of afname in de ontwikkeling (zie *Afbeelding 3*). Wel valt op dat in Amsterdam vanaf 2015 een stijging van het aandeel slachtoffers in taxi-ongevallen zichtbaar is. Dit blijkt te komen doordat het aantal slachtoffers in taxi-ongevallen is gestegen, terwijl het aantal slachtoffers in niet-taxi-ongevallen is teruggelopen. Hiermee is het aandeel slachtoffers in taxi-ongevallen in Amsterdam ruim boven het niveau van vóór 2010 komen te liggen. Een soortgelijke ontwikkeling treedt de laatste jaren op in Utrecht.



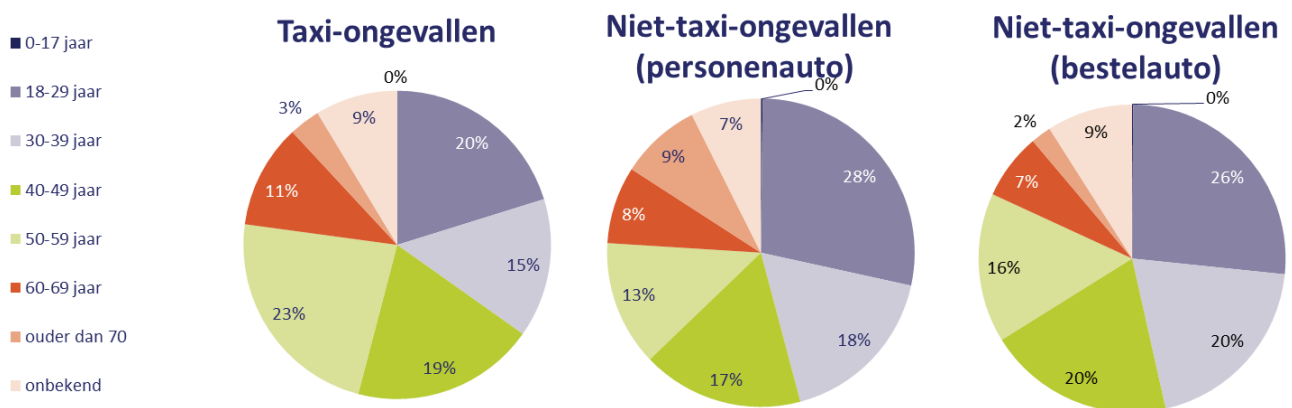
Afbeelding 3. Ontwikkeling van het aandeel slachtoffers in taxi-ongevallen (doden en gewonden) ten opzichte van die in alle personen- en bestelauto-ongevallen in de grootste vier gemeenten, en de ontwikkeling van dat aandeel in de rest van Nederland (periode 2001-2018). De waarden voor de periode 2010-2014 zijn licht weergegeven omdat de onderliggende gegevens niet betrouwbaar zijn.

### Wat is de leeftijdsverdeling van taxichauffeurs in ernstige ongevallen?

Antwoord in het kort:

→ Analyse van de beschikbare politiegegevens leveren geen aanwijzingen op dat jongere taxibestuurders bij ongevallen oververtegenwoordigd zijn. Het grootste aandeel van de bij ongevallen betrokken taxibestuurders is tussen 50 en 60 jaar.

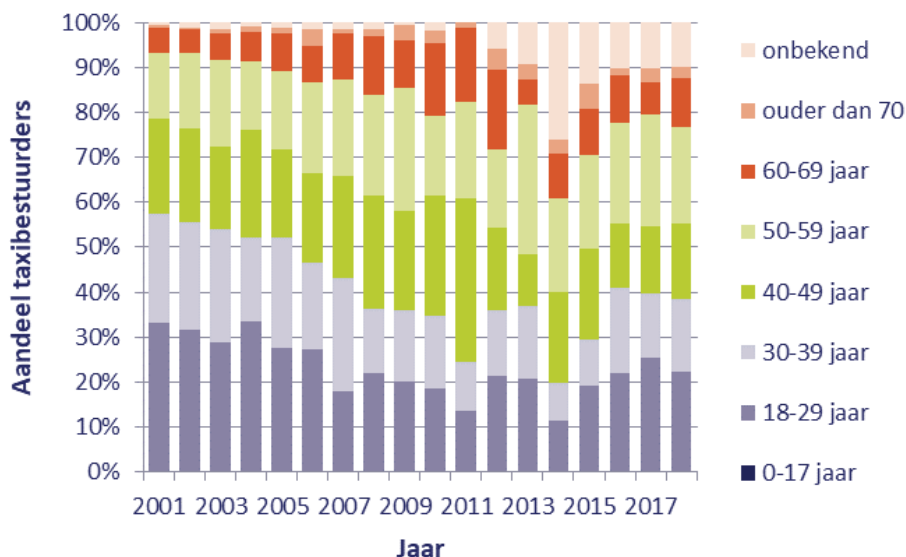
Een ander maatschappelijk signaal is dat de in ongevallen betrokken taxichauffeurs steeds jonger zouden zijn. Een specifieke vraag is of taxichauffeurs onder de 23 jaar meer schade en ongevallen veroorzaken dan oudere taxichauffeurs. Dit hebben we onderzocht door de leeftijdsverdeling van bij ongevallen betrokken taxichauffeurs in de politieregistratie over de periode 2001-2018 te beschouwen en ook te vergelijken met de leeftijd van chauffeurs in niet-taxi-ongevallen. Hieruit blijkt dat in ongevallen met taxi's oudere taxichauffeurs tussen de 50 en 60 jaar met 23% de grootste groep vormen, gevolgd door de leeftijdsgroepen tussen de 18 en 30, en tussen de 40 en 50 jaar (zie Afbeelding 4). De afbeelding laat zien dat bij letselongevallen met taxi's eerder een kleiner aandeel jonge chauffeurs betrokken is dan bij letselongevallen met niet-taxi's.



Afbeelding 4. Leeftijdsverdeling van bestuurders van taxi's en niet-taxi's (personen- en bestelauto's) betrokken in een letselongeval met doden of gewonden (periode 2009-2018).

Vanaf 2001 zijn in ongevallen met een taxi steeds vaker oudere taxichauffeurs (vooral tussen de 50 en 60 jaar) betrokken. Het aandeel jongere chauffeurs in taxi-ongevallen is over de jaren wat afgenomen (zie Afbeelding 5). In de jaren 2015 t/m 2018 was 9% tot 10% van de bij een letselongeval betrokken taxichauffeurs tussen de 18 en 23 jaar. Hierin is geen stijging te zien. Bovendien ligt dit aandeel lager dan dat bij niet-taxi-ongevallen (13%-14%).

Afbeelding 5. Ontwikkeling van de leeftijdsverdeling van bij letselongevallen (met doden of gewonden) betrokken taxichauffeurs in de periode 2001-2018.



### Wat zijn suggesties voor vervolgonderzoek?

Antwoord in het kort:

→ Voor een beter begrip van de ontwikkeling in verkeersonveiligheid van taxi's is het relevant om de analyse te vergelijken met een analyse op basis van andere bronnen.

In het huidige onderzoek zijn aanwijzingen gevonden dat er de laatste jaren een toename is in ernstige taxi-ongevallen, met name in steden als Amsterdam en ook Utrecht. Er is geen evidentie gevonden voor de stelling dat jonge taxichauffeurs oververtegenwoordigd zouden zijn in ongevallen. Het is aan te bevelen onderstaand vervolgonderzoek uit te voeren:

- > Vergelijkende analyse op basis van de gegevens van verzekeraars, aangezien de signalen ook van hen afkomstig zijn. De verzekeraars geven aan dat de door hen waargenomen groei in ernstige schadegevallen met taxi's de verzekeraarbaarheid van taxi's behoorlijk op de proef stelt.
- > Analyse van blootstellingsgegevens om te kunnen duiden in hoeverre blootstelling of risico's een verklaring bieden voor de waargenomen ontwikkeling in ongevallen met taxi's. Een verkenning met KIWA-, RDW- en CBS-gegevens ligt daarbij voor de hand. Ook de gevaarstelling door bijvoorbeeld omstandigheden en gedrag kunnen proactief bestudeerd worden.
- > Nadere analyse waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen verschillende aanbieders van taxivervoer, waaronder met apps te bestellen taxi's. Hierbij kan bijvoorbeeld gekeken worden naar verschillen in ongevalsbetrokkenheid, naar verschillen in bedrijfsvoering en verschillen in gebruik van telefoon en apps. Ook de ontwikkeling van de verkeersomgeving (bijvoorbeeld wat betreft diversiteit in vervoerswijzen en verwachtingspatronen daarover) kan daarin worden meegenomen. Verdere samenwerking met instanties als de RDW en RWS-CIV zou hiervoor nodig zijn; ook is een pilot met de gemeente Amsterdam denkbaar.



## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>10</b>
1.1	Onderzoeksvragen	10
1.2	Leeswijzer	10
<b>2</b>	<b>Over de gegevens en de analyse</b>	<b>11</b>
2.1	Gebruikte gegevens	11
2.1.1	Gegevens over ongevallen	11
2.1.2	Slachtoffergegevens	12
2.1.3	Noten bij de gebruikte gegevens	12
2.2	Uitgevoerde analyse	13
2.2.1	Analyse van ontwikkeling in aantallen	13
2.2.2	Analyse van kenmerken	13
<b>3</b>	<b>Resultaten</b>	<b>14</b>
3.1	Ontwikkeling van taxi-ongevallen	14
3.1.1	Ontwikkeling van ongevallen en slachtoffers in taxi-ongevallen	14
3.1.2	Ontwikkeling van ongevallen en slachtoffers in niet-taxi-ongevallen	15
3.1.3	Vergelijking van taxi- en niet-taxi-ongevallen en -slachtoffers	16
3.2	Slachtoffers in taxi-ongevallen in specifieke gemeenten	18
3.3	Bestuurderskenmerken	20
3.4	Kenmerken van taxi-ongevallen	23
3.4.1	Vervoerswijze van het slachtoffer	23
3.4.2	Locatie van het ongeval	23
3.4.3	Dag en tijdstip van het ongeval	24
<b>4</b>	<b>Discussie en conclusies</b>	<b>26</b>
4.1	Resultaten en discussie	26
4.1.1	Ontwikkeling in ongevallen, doden en gewonden	26
4.1.2	Taxi-ongevallen in Nederlandse gemeenten	26
4.1.3	Kenmerken van bestuurders	27
	Kenmerken van ongevallen en slachtoffers	27
4.2	Suggesties voor een vervolg	28

## 1 Inleiding

Naar aanleiding van een aantal recente ongevallen met taxi's zijn Kamervragen gesteld over hoeveel ongevallen er met taxi's gebeuren. In het bijzonder is het beeld ontstaan dat bij de recente ongevallen vaak Uber-taxi's zouden zijn betrokken. Ook over de leeftijd en competenties van de betrokken chauffeurs zijn Kamervragen gesteld. Daarnaast zouden de verzekeringspremies voor taxichauffeurs toenemen. Verzekeraars wijten deze stijging onder andere aan een toename van schadegevallen.

Binnen deze context heeft het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, afdeling OV en Stations, SWOV verzocht om een onderzoek uit te voeren naar taxi-ongevallen. Met het onderzoek wil het ministerie het verdere debat over dit onderwerp met feiten voeden. De onderzoeksvragen zijn afgestemd op de reeds gestelde Kamervragen<sup>1</sup> en de statistieken die relatief snel voor dit onderzoek beschikbaar konden komen.

### 1.1 Onderzoeksvragen

In dit onderzoek zijn de volgende vragen onderzocht:

- › Hoe heeft het aantal ernstige taxi-ongevallen zich ontwikkeld in de periode 2001-2018 ten opzichte van ernstige ongevallen met vergelijkbare voertuigen niet zijnde een taxi, en wat zijn hun specifieke kenmerken?
- › Vertonen gemeenten met relatief veel ernstige taxi-ongevallen afwijkende ontwikkelingen ten opzichte het landelijke patroon?
- › Wat is de leeftijdsverdeling van betrokken chauffeurs in ernstige ongevallen met taxi's en met vergelijkbare voertuigen niet zijnde een taxi, en wat is de ontwikkeling hierin? Een specifieke vraag is of taxichauffeurs onder de 23 jaar meer schade en ongevallen veroorzaken dan oudere taxichauffeurs.

### 1.2 Leeswijzer

Dit rapport vervolgt in *Hoofdstuk 2* met de bespreking van de gebruikte data en de onderzoeksmethode. *Hoofdstuk 3* presenteert de resultaten per onderzoeksvraag. *Hoofdstuk 4* bespreekt deze resultaten en bevat de conclusies uit dit onderzoek en aanbevelingen voor een vervolg.



<sup>1</sup> Zie bijvoorbeeld Tweede Kamer der Staten-Generaal (2019). [Aanhangsel van handelingen 1759. Vragen gesteld door de leden der Kamer, met de daarop door de regering gegeven antwoorden](#). ah-tk-20182019-1759, 11 maart 2019. Tweede Kamer der Staten-Generaal, Den Haag.

## 2 Over de gegevens en de analyse

Dit hoofdstuk behandelt de gebruikte gegevens, de selecties daaruit en de methode waarmee deze selecties zijn geanalyseerd. In dit onderzoek is gebruikgemaakt van gegevens die ten tijde van het onderzoek relatief vlot beschikbaar waren.

### 2.1 Gebruikte gegevens

Voor de analyse in dit rapport hebben we gebruikgemaakt van door de politie geregistreerde verkeersongevallen en -slachtoffers (Bestand geRegistreerde Ongevallen in Nederland, BRON). Daarbij is geselecteerd op die ongevallen waarbij ten minste een personenauto of bestelauto betrokken was. Welke van deze voertuigen ten tijde van het ongeval als taxi reed, is bepaald aan de hand van de kentekens van deze voertuigen. In het kentekenregister is bij de bijzonderheden van personenauto's vermeld of voor dit voertuig een taxivergunning is afgegeven (code 61 of 62). Ook bestuurders van Uber-taxi's moeten een vergunning hebben en zijn in het kentekenregister als taxi herkenbaar. Uber-pop is in Nederland verboden.

#### 2.1.1 Gegevens over ongevallen

Bij de gegevens over ongevallen en slachtoffers hebben we ons uitsluitend gebaseerd op de politieregistratie. Daarbinnen zijn die ongevallen geselecteerd die hebben plaatsgevonden tussen 2001 en 2018 en die volgens de politie tot doden of letsel bij een van de betrokken partijen hebben geleid. Verder zijn de volgende selectie- en analysecriteria voor de onderzochte ongevallen gebruikt:

- *Ongevallen waarbij ten minste een taxi betrokken was*  
Het is niet bekend of de taxi ten tijde van het ongeval feitelijk klanten vervoerde, op weg was om klanten op te pikken, of dat de chauffeur een privérit maakte. Ongevallen waarbij de taxi als niet-primaire partij betrokken was tellen ook mee.
- *Ongevallen waarbij geen taxi betrokken was maar wel ten minste een vergelijkbaar voertuig niet zijnde een taxi, als referentiegroep*  
Taxi's zijn altijd geclassificeerd als personenauto (M1, personenvervoer), maar hebben het uiterlijk van een bestelauto wanneer zij bestemd zijn voor het vervoer van 6 tot 8 personen, of als rolstoelvervoer mogelijk is. In deze referentiegroep zijn daarom ook de bestelauto's meegenomen. In het vervolg wordt deze referentiegroep van bij ongevallen betrokken personen- en bestelauto's die niet als taxi geregistreerd staan kortweg aangeduid als 'niet-taxi'.
- *Locatie van het ongeval (gemeente, infrastructurele kenmerken)*
- *Jaar, weekdag en tijdstip van het ongeval*
- *Leeftijd van de betrokken taxibestuurders en (bestel)autobestuurders*

### 2.1.2 Slachtoffergegevens

Naast de ongevalskenmerken zijn we ook gegevens over slachtoffers nagegaan, zoals die zijn vastgelegd door de politie in de bovengenoemde selectie van ongevallen met taxi's en niet-taxi's. Het gaat per ongeval dan om het aantal slachtoffers, of de slachtoffers zijn overleden, opgenomen in een ziekenhuis, vervoerd naar een ziekenhuis, of licht letsel hebben. Daarnaast is de vervoerswijze van het slachtoffer meegenomen in het onderzoek.

### 2.1.3 Noten bij de gebruikte gegevens

#### Registratiekwaliteit en consequenties voor bevindingen

De verkeersongevallenregistratie is niet 100% volledig. De mate van volledigheid hangt samen met de ernst van het letsel en de betrokken vervoerswijzen. Zo is de registratie minder compleet naarmate het letsel minder ernstig is: voor ongevallen met doden is de registratiekwaliteit over de jaren licht gedaald van ruim 90% aan het begin van deze eeuw tot iets onder de 90% de laatste jaren; voor ongevallen met ernstig verkeersgewonden zijn er grote schommelingen. Voor die ongevallen loopt vanaf 2001 de registratiegraad in BRON terug naar ca. 51% in 2009, valt deze verder terug naar 20% in de jaren daarna, en komt de registratiegraad vanaf 2014 weer in de buurt van die in 2009. Niet alle ernstige slachtoffers in BRON zijn als ziekenhuisopname geregistreerd maar sommige staan als *vervoerd naar ziekenhuis* in de registratie. Vanaf 2015 wordt in BRON helemaal geen onderscheid meer gemaakt tussen slachtoffers die opgenomen zijn in het ziekenhuis of alleen behandeld zijn op de spoedeisende hulp. Wanneer slachtoffers wel gewond zijn, maar ter plaatse worden behandeld of zelfstandig naar een (huis)arts gaan, wordt het betreffende ongeval slechts zelden (op een bruikbare manier) geregistreerd en komt dit daardoor lang niet altijd in BRON terecht.

De registratie is ook minder compleet indien er geen gemotoriseerd verkeer bij betrokken is, maar dat is voor dit rapport niet relevant omdat hierin alleen de ongevallen en slachtoffers in ongevallen worden besproken waarbij ten minste een gemotoriseerd voertuig (de taxi of niet-taxi) bij betrokken was. Het totale aantal gewonden in BRON dat naar een ziekenhuis vervoerd wordt en waarbij een motorvoertuig betrokken is, bedraagt in de periode vanaf 2015 jaarlijks ongeveer 12.000 en circa 6.000 slachtoffers worden ter plaatse behandeld. Op basis van het Letselinformatiesysteem LIS wordt geschat dat het eerste cijfer in werkelijkheid ruim 50.000 is, circa vier keer zoveel dus. De registratiegraad van de 6.000 lichtere letsels is waarschijnlijk nog lager, dus minder dan 25%.

In de periode vanaf 2009 is de kwaliteit van de registratie in meer dan één opzicht afgenomen. Niet alleen zijn minder (met name lichtere) ongevallen geregistreerd in deze periode dan in de periode daarvóór, maar ook zijn de kenmerken daarvan minder goed geregistreerd (bijvoorbeeld of een slachtoffer in het ziekenhuis werd opgenomen en wat de toedracht, oorzaak en manoeuvre van het ongeval waren). Het is niet bekend of ongevallen met taxi's beter of slechter geregistreerd worden dan ongevallen met andere (bestel)auto's en of de ontwikkeling van de registratiekwaliteit in de tijd gelijk is voor beide groepen ongevallen. We nemen in deze analyse aan dat de registratiegraad en de ontwikkeling hiervan in de tijd vergelijkbaar zijn tussen taxi-ongevallen en niet-taxi-ongevallen. Hierdoor is het aandeel ongevallen met betrokkenheid van een taxi op het totaal aantal ongevallen met vergelijkbare voertuigen een betere indicator dan het absolute aantal.

#### Met ongevallen- of slachtofferpatroon niet direct zicht op risico's

Het aantal ongevallen en slachtoffers wordt bepaald door risico's (gevaarstelling) en de blootstelling daaraan. Een toe- of afname van ongevallen en slachtoffers hoeft daarmee niets te zeggen over toe- of afnemende risico's of gevaarstelling. Het is ook mogelijk dat vooral de blootstelling is toe- of afgenomen, bijvoorbeeld doordat er met een bepaalde vervoerswijze of onder bepaalde condities meer verplaatsingen of verplaatsingen over grotere afstanden zijn geweest. Voor dit onderzoek hadden we niet de beschikking over blootstellingsgegevens van taxi- en vergelijkbare niet-taxiritten.

Aangezien blootstelling aan het risico uitgedrukt wordt in afgelegde afstand (in reizigerskilometer), wordt blootstelling ook bepaald door de bezettingsgraad van de voertuigen. Aangezien de bezettingsgraad van taxi's vermoedelijk hoger is dan van 'gewone' (bestel)auto's, is de kans op slachtoffers met letsel bij een ongeval met een taxi – in ieder geval om deze reden – naar verwachting groter dan bij ongevallen met niet-taxi's.

## 2.2 Uitgevoerde analyse

Analyses zijn uitgevoerd om de ontwikkeling in aantallen en kenmerken van taxi-ongevallen in de tijd weer te geven en om patronen daarin in beeld te brengen. Deze analyses zijn allemaal beschrijvend van aard.

### 2.2.1 Analyse van ontwikkeling in aantallen

Het aantal ongevallen en slachtoffers in taxi-ongevallen is beschouwd over de periode 2001-2018 om een eventuele stijging, zoals die verondersteld wordt in het maatschappelijke debat, in beeld te brengen. Zoals in de vorige paragraaf reeds is vermeld, moet bij het verloop in de geregistreerde aantallen rekening gehouden worden met een ontwikkeling in registratiegraad: een afname in aantal ongevallen of slachtoffers hoeft niet te betekenen dat er daadwerkelijk een afname of een zo sterke afname is geweest als de BRON-cijfers laten zien.

Om zo min mogelijk 'last' te hebben van de ontwikkeling in ongevallenregistratie, is gebruikgemaakt van een referentiegroep – de ongevallen met niet-taxi's. Hiermee konden we taxi-ongevallen vergelijken. De aanname daarbij is dat er niet of nauwelijks registratieverschillen zijn tussen deze groepen, omdat het op het eerste gezicht over dezelfde vervoerswijzen gaat. Of de registratie van ongevallen met taxi's en niet-taxi's inderdaad niet of nauwelijks van elkaar verschilt is momenteel onbekend.

Uiteindelijk is gekeken of de volgende verwachtingen in de data zijn terug te zien:

- Verwachting 1: Het jaarlijks aantal taxi-ongevallen en slachtoffers in taxi-ongevallen in Nederland neemt in de loop van de tijd toe.
- Verwachting 2: Het jaarlijks aantal taxi-ongevallen en slachtoffers in taxi-ongevallen in Nederland neemt in de loop van de tijd meer toe dan het geval is bij niet-taxi's.

Bovenstaande analyses zijn ook – voor zover mogelijk – uitgevoerd op een selectie van zeven gemeenten met de meeste taxi-ongevallen. Hierbij is gekeken of de data het volgende laten zien:

- Verwachting 3: Gemeenten met relatief veel taxi-ongevallen vertonen een andere ontwikkeling dan de landelijke ontwikkeling in taxi-ongevallen.

### 2.2.2 Analyse van kenmerken

Als kenmerk van de ongevalsbetrokken bestuurders, is hun leeftijd en de ontwikkeling daarin over de tijd geanalyseerd. Dit om te bekijken of de groep jonge ongevalsbetrokken taxichauffeurs de laatste jaren groeit, zoals in de Kamervragen wordt verondersteld:

- Verwachting 4: Bij ongevallen met taxi's zijn in de loop van de tijd steeds meer jonge taxichauffeurs betrokken en deze ontwikkeling is sterker dan bij de bestuurders in ongevallen met niet-taxi's.
- Verwachting 5: Jonge taxichauffeurs onder de 23 jaar zijn vaker in letselongevallen betrokken dan oudere chauffeurs.

Een tweede analyse heeft zich gericht op kenmerken van taxi-ongevallen, zoals de vervoerswijze van het slachtoffer, de locatie en dag en tijdstip van het taxi-ongeval. Ook deze kenmerken zijn vergeleken met die van ongevallen met niet-taxi's om eventuele verschillen zichtbaar te maken.

## 3 Resultaten

**Dit hoofdstuk bespreekt de resultaten van de uitgevoerde analyses: zowel van de ontwikkeling over de tijd als de kenmerken van taxi-ongevallen.**

We gaan eerst in op de landelijke ontwikkeling van taxi-ongevallen en het aantal slachtoffers daarin; deze ontwikkeling vergelijken we met die van niet-taxi-ongevallen. Ten tweede kijken we of de ontwikkeling in de gemeenten met de meeste taxi-ongevallen afwijkt van die in de rest van Nederland. Ten derde bekijken we de leeftijdsverdeling van taxichauffeurs die bij ongevallen betrokken zijn en hoe deze leeftijdsverdeling zich de afgelopen jaren heeft ontwikkeld. Ook hier vergelijken we met niet-taxichauffeurs. Tot slot kijken we meer in detail naar de belangrijkste kenmerken van taxi-ongevallen en betrokken slachtoffers en vergelijken we ook deze met de kenmerken van niet-taxi-ongevallen en -slachtoffers.

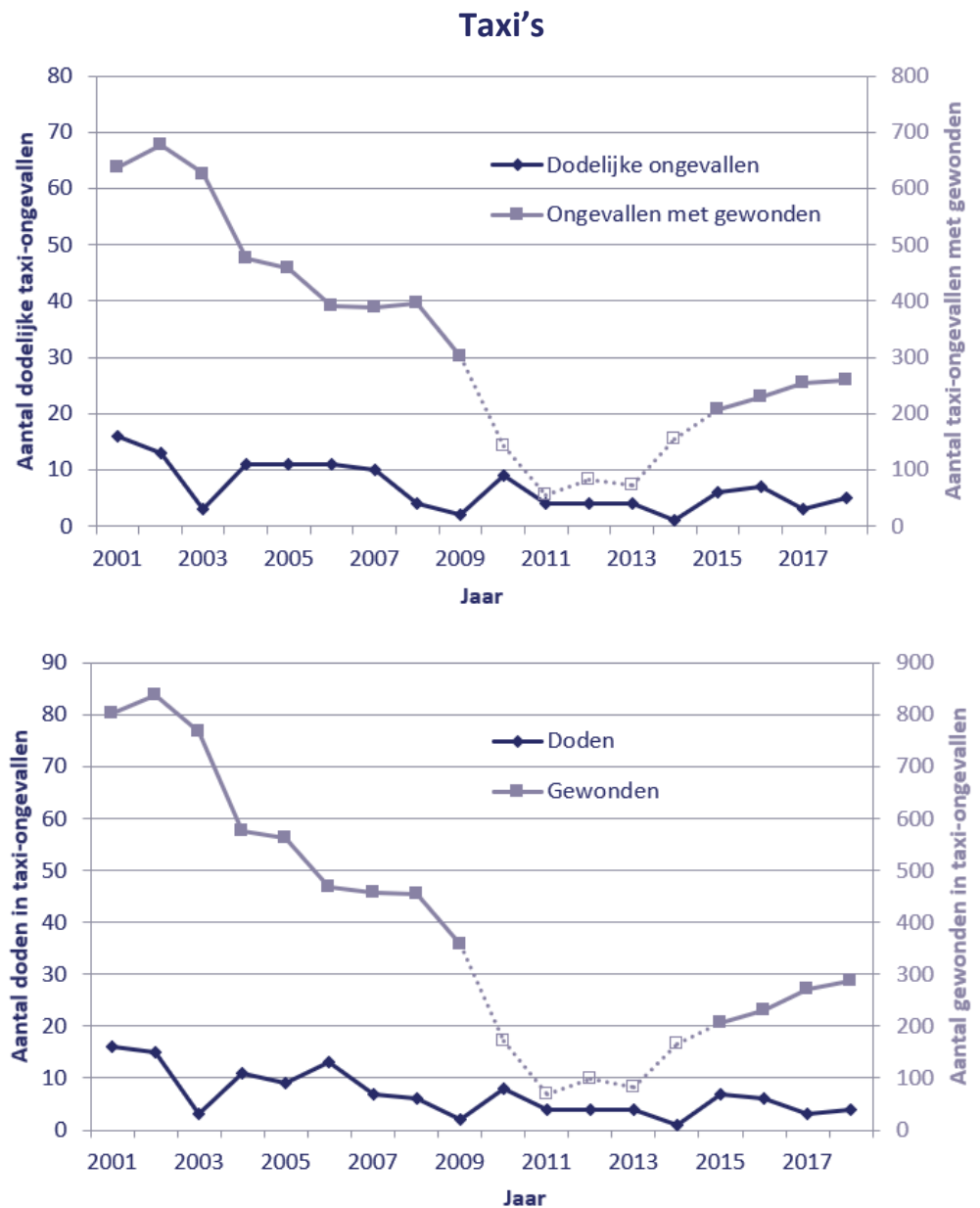
### 3.1 Ontwikkeling van taxi-ongevallen

#### 3.1.1 Ontwikkeling van ongevallen en slachtoffers in taxi-ongevallen

In de periode 2001-2018 zijn in totaal in Nederland 123 doden en 6.869 gewonden bij taxi-ongevallen geregistreerd door de politie. Deze slachtoffers vielen bij in totaal 5.923 ongevallen waarbij een taxi was betrokken. Het aantal geregistreerde doden maakt 1,8% uit van het totaal aantal door de politie geregistreerde slachtoffers (dood of gewond) met betrokkenheid van een taxi. In taxi's vielen in de genoemde periode gemiddeld 1,2 gewonden per ongeval met gewond als afloop.

*Afbeelding 3.1* toont de ontwikkeling van deze door de politie geregistreerde aantallen ongevallen en slachtoffers over de tijd. Daarin is in de periode tot 2010 een daling te zien in de gewonden, terwijl bij de doden en dodelijke ongevallen niet veel ontwikkeling over de tijd is waar te nemen. De daling in het aantal gewonden en ongevallen met letsel in de periode tot 2010 is ten minste deels te wijten aan een afnemende registratiegraad (zie *Hoofdstuk 2*). Deze bereikte een dieptepunt in de jaren 2010-2014. Vanwege de invoering van de kenmerkenmelding medio 2009 is een groot deel van de ongevallen en slachtoffers in de periode daarna (tot en met 2014) niet geregistreerd. Dat geldt ook voor de referentiegroep van niet-taxi's. In de periode vanaf 2015 – toen de registratiegraad weer min of meer op het niveau van 2009 is gekomen – is een stijging te zien in het aantal *gewonden* en ongevallen met gewonden.

Afbeelding 3.1. Het aantal door de politie geregistreerde ongevallen met een taxi (boven) en het aantal doden en gewonden in die taxi-ongevallen (onder) in de periode 2001-2018. De periode 2010-2014 kan door registratieproblemen beter buiten beschouwing worden gelaten.



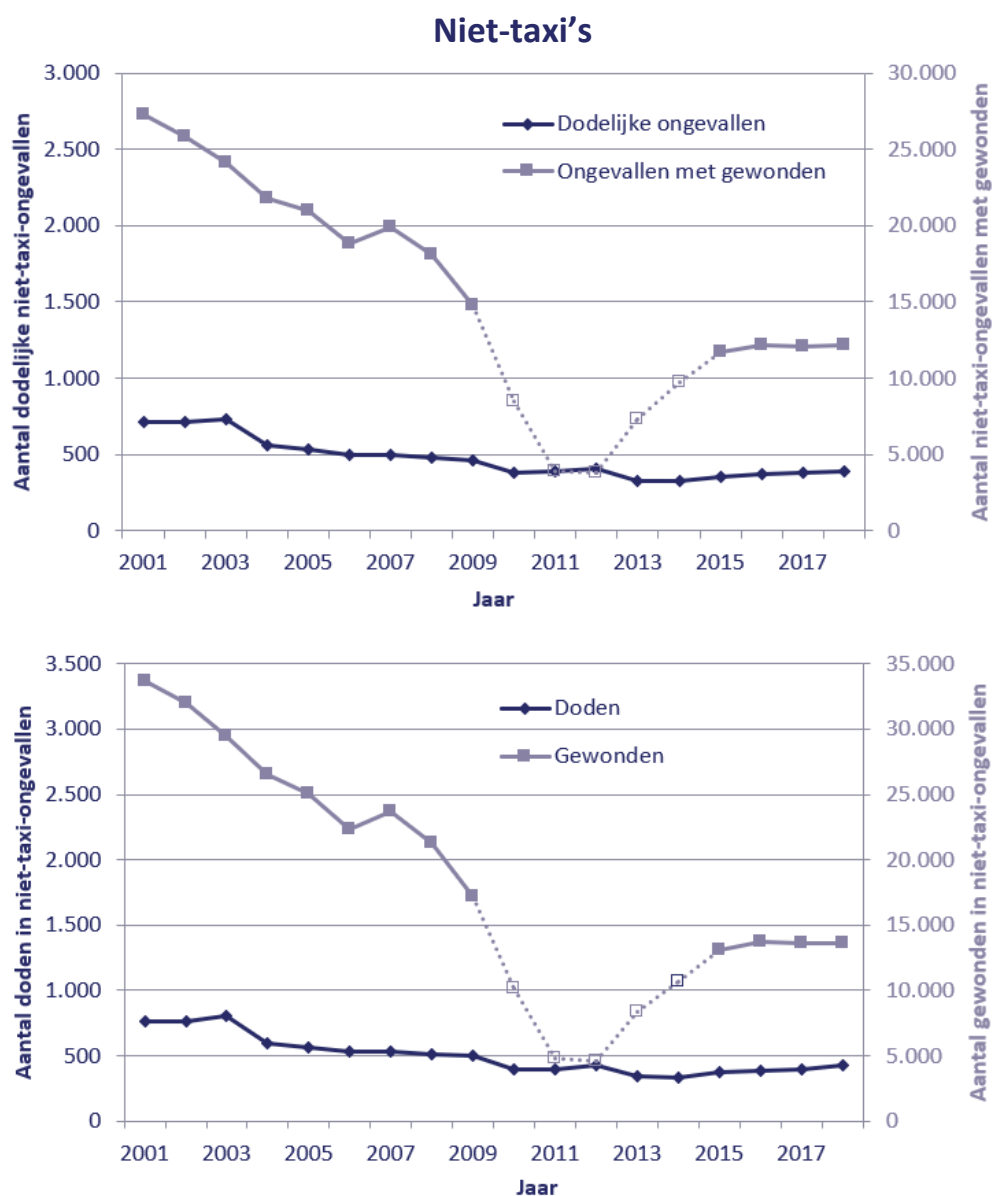
### 3.1.2 Ontwikkeling van ongevallen en slachtoffers in niet-taxi-ongevallen

In de periode 2001-2018 zijn in Nederland in totaal 9.044 doden en 324.043 gewonden door de politie geregistreerd in 300.885 ongevallen waarbij een personenauto of bestelauto betrokken was die tijdens het ongeval niet als taxi geregistreerd stond. Het aantal doden in deze ongevallen is 2,7% van het totale aantal slachtoffers van niet-taxi's. Bij taxi's was dit 1,8%. De ongevallen met taxi's lijken dus iets minder vaak dodelijk af te lopen dan ongevallen met gewone personen- of bestelauto's. Het kan echter ook zo zijn dat de registratie van gewonden in taxi-ongevallen iets vollediger is. In de genoemde periode vielen er gemiddeld 1,1 gewonden per ongeval met niet-taxi's. In taxi-ongevallen was dit gemiddeld 1,2. Dit verschil kan te maken hebben met een hogere bezettingsgraad van taxi's dan van niet-taxi's, maar ook hier zou in theorie een betere registratie van taxi-ongevallen, met name de lichtere ongevallen, een rol kunnen spelen.

Afbeelding 3.2 laat de ontwikkeling van het aantal niet-taxi-ongevallen en de aantallen doden en gewonden daarin zien over de tijd. Op het eerste oog is het patroon vergelijkbaar met dat van de taxi-ongevallen en -slachtoffers: aanvankelijk een daling van het aantal ongevallen en gewonden, een sterke dip in ongevallen en gewonden tussen 2010 en 2014, waarna weer een lichte

toename in ongevallen en gewonden is te zien. In de periode 2015-2018 is er geen duidelijke ontwikkeling te zien in de aantallen ongevallen, doden en gewonden in niet-taxi-ongevallen. Over de gehele periode vertonen de aantallen ongevallen, doden en gewonden in niet-taxi-ongevallen een geleidelijke daling. Net als voor de taxi-ongevallen, geldt ook voor de niet-taxi-ongevallen dat ze onderhevig zijn aan de registratieveranderingen die in de gehele periode – en vooral in de periode 2010-2014 – er mede toe hebben bijgedragen dat ongevallen en slachtoffers minder goed door de politie geregistreerd zijn.

Afbeelding 3.2. Het aantal door de politie geregistreerde niet-taxi-ongevallen met personen- en bestelauto's (boven) en het aantal doden en gewonden in niet-taxi-ongevallen (onder) in de periode 2001-2018. De periode 2010-2014 kan door registratieproblemen beter buiten beschouwing worden gelaten.



### 3.1.3 Vergelijking van taxi- en niet-taxi-ongevallen en -slachtoffers

Om de ontwikkeling in taxi- en niet-taxi-ongevallen verder te vergelijken kijken we naar de aandelen ongevallen en slachtoffers in taxi-ongevallen ten opzichte van alle ongevallen en slachtoffers in ongevallen met personen- en bestelauto's.

Het aantal *doden* in een ongeval met een taxi maakte in de periode 2001-2018 1,3% uit van het totaal aantal verkeersdoden bij ongevallen met personen- en bestelauto's; voor het aantal *gewonden* is dat 2,1%. Over de jaren zijn deze aandelen echter niet constant: *Afbeelding 3.3* toont voor de periode 2001-2009 een geleidelijk dalend patroon van het aandeel door de politie geregistreerde *slachtoffers* (doden en gewonden samen) in taxi-ongevallen ten opzichte van die



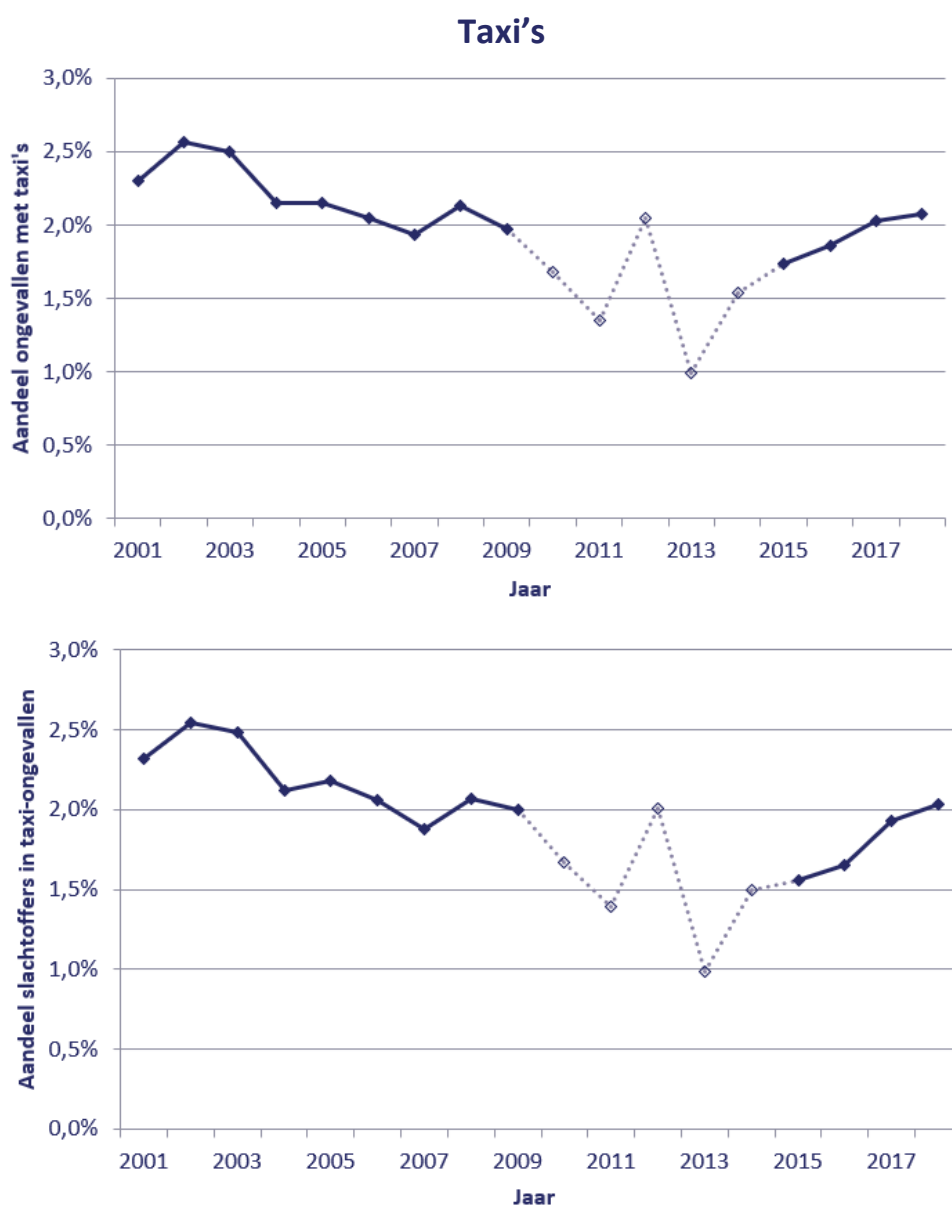
in alle personen- en bestelauto-ongevallen. Dit aandeel daalt in die periode van 2,5% per jaar tot 2,0% per jaar. Hetzelfde geldt voor ongevallen met doden of gewonden waarbij taxi's betrokken zijn ten opzichte van het totale aantal ongevallen met personen- en bestelauto's.

De ontwikkeling tussen 2010 en 2014 laten we buiten beschouwing vanwege de lage geregistreerde aantallen die duidelijk een zeer grillig patroon tot gevolg hebben.

In het aandeel taxi-ongevallen is vanaf 2015 een stijging waarneembaar van 1,7% tot 2,1% in 2018. In het aandeel *slachtoffers* in taxi-ongevallen ten opzichte van het totale aantal slachtoffers in personen- en bestelauto-ongevallen is in dezelfde periode ook een stijging te zien: van 1,6% in 2015 tot 2,0% in 2018. De gemiddelde aandelen ongevallen en slachtoffers in taxi-ongevallen op het totale aantal personen- en bestelauto-ongevallen zijn in de periode 2015-2018 dus lager dan vóór 2010. Deze aandelen stijgen vanaf 2015 tot ongeveer het niveau van 2008-2009 in 2018.

Al met al is er in de landelijke ontwikkeling tot en met 2018 een algehele toename van ernstige taxi-ongevallen en -slachtoffers waar te nemen; het in 2018 bereikte aandeel is vergelijkbaar met dat in 2009.

Afbeelding 3.3. Het aandeel door de politie geregistreerde taxi-ongevallen (met doden of gewonden) ten opzichte van het totaal aantal ongevallen met personen- en bestelauto's (boven) en het aandeel slachtoffers (doden en gewonden samen) in taxi-ongevallen ten opzichte van het totaal aantal slachtoffers in ongevallen met personen- en bestelauto's (onder) in de periode 2001-2018. De periode 2010-2014 kan door registratieproblemen beter buiten beschouwing worden gelaten.



## 3.2 Slachtoffers in taxi-ongevallen in specifieke gemeenten

Uit de politieregistratie blijkt dat zeven gemeenten in Nederland relatief veel slachtoffers in ongevallen met betrokkenheid van taxi's hebben (vooral gewonden, maar ook doden). De gemeente Amsterdam staat daarbij op de eerste plaats, met 526 ernstige slachtoffers taxi-ongevallen in de afgelopen tien jaar (26% van het landelijk aantal slachtoffers in taxi-ongevallen in die periode; zie *Tabel 3.1*).

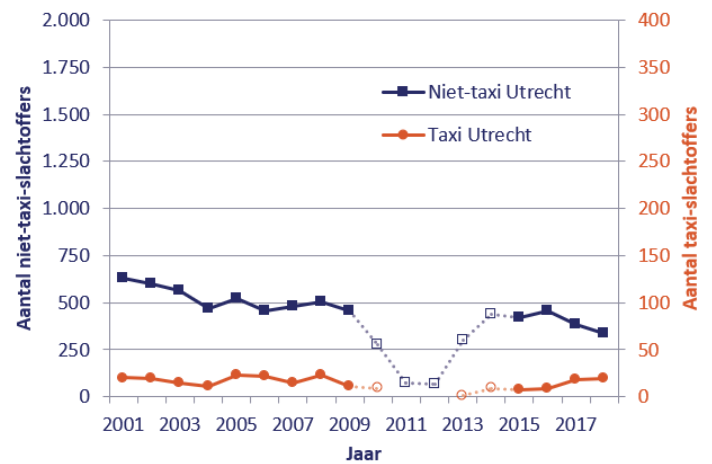
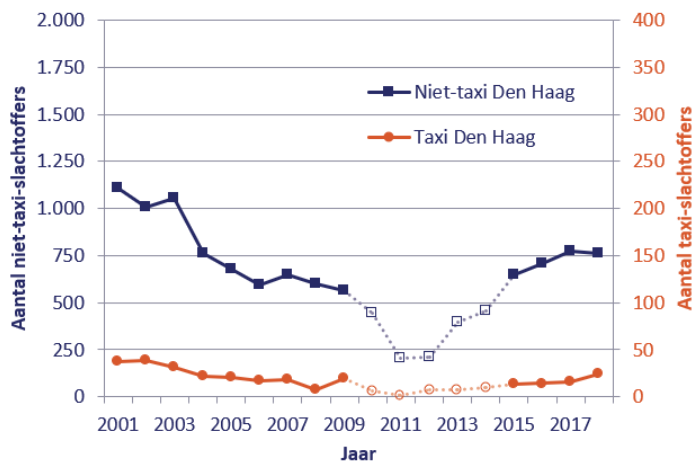
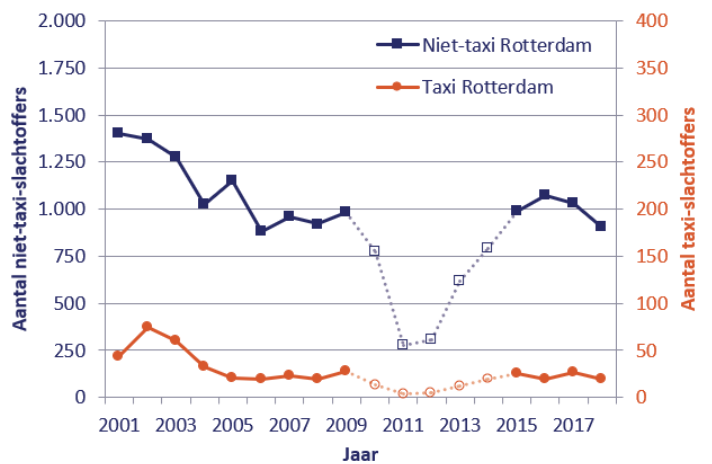
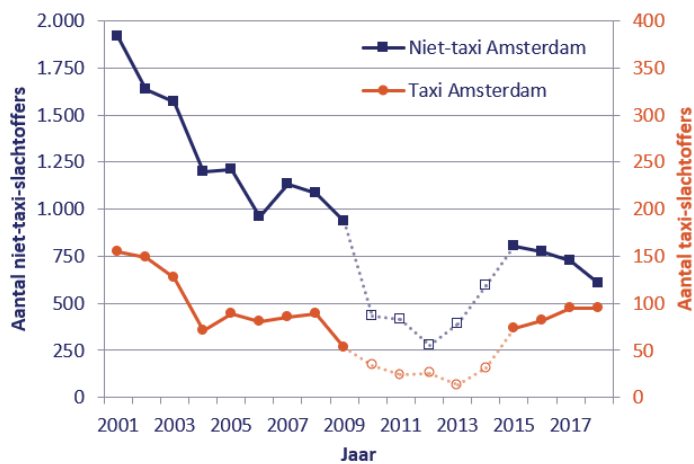
*Tabel 3.1. Gegevens over slachtoffers in taxi-ongevallen (doden en gewonden) in de zeven Nederlandse gemeenten met de meeste taxi-ongevallen in de periode 2009-2018.*

Gemeente	Aantal ernstige slachtoffers in taxi-ongevallen in afgelopen tien jaar	Aandeel slachtoffers in taxi-ongevallen in de gemeente t.o.v. totaal aantal taxi-ongevallen in Nederland	Aandeel slachtoffers in taxi-ongevallen t.o.v. totaal aantal slachtoffers in personen- en bestelauto-ongevallen in de gemeente
Amsterdam	526	26%	8,1%
Rotterdam	175	9%	2,2%
Den Haag	117	6%	2,2%
Utrecht	84	4%	2,6%
Haarlemmermeer (Schiphol en omgeving)	52	3%	2,3%
Groningen	37	2%	2,2%
Breda	27	1%	2,0%
Rest van Nederland	969	49%	1,7%

Ook ten opzichte van het totaal aantal slachtoffers in ongevallen met personen- en bestelauto's in de gemeente, vallen er in Amsterdam meer slachtoffers in taxi-ongevallen dan in andere Nederlandse gemeenten: bij 8,1% van de slachtoffers in auto-/bestelauto-ongevallen is een taxi betrokken, tegenover gemiddeld 1,7% in andere gemeenten. Ook in de zes andere grote steden vallen verhoudingsgewijs wat meer slachtoffers in taxi-ongevallen dan in de overige Nederlandse gemeenten.

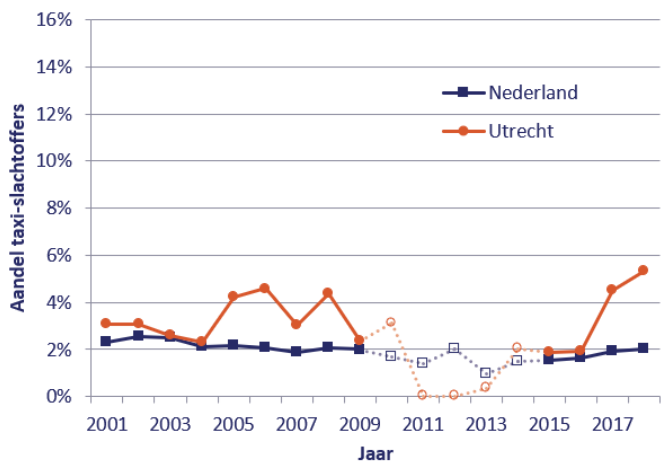
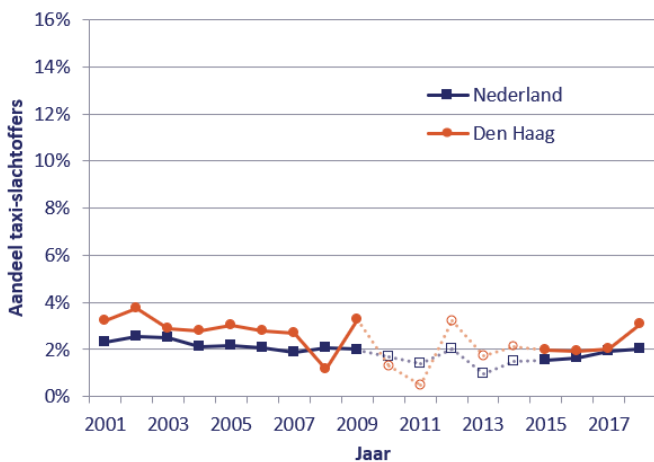
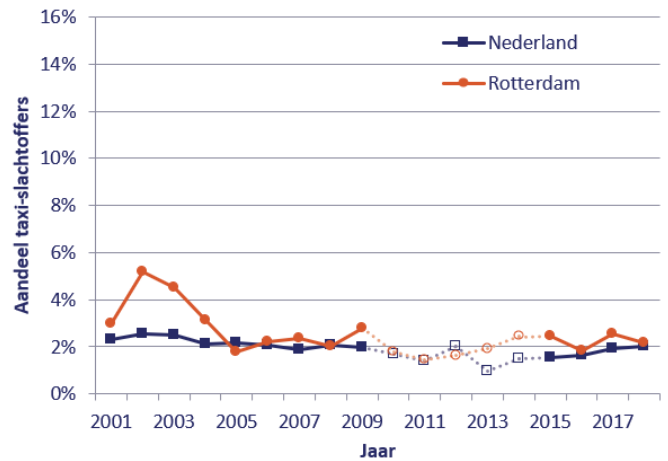
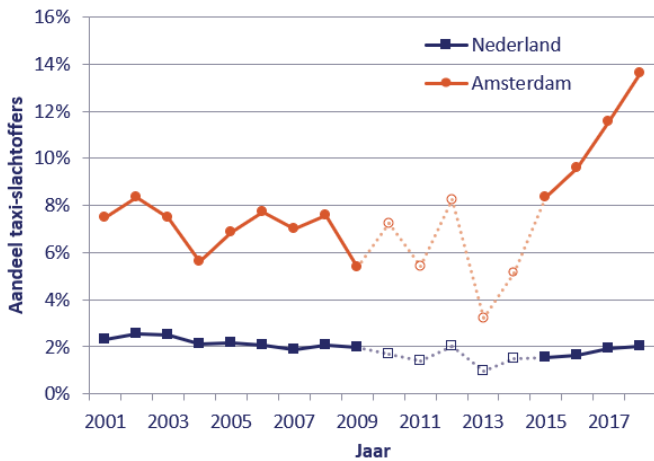
*Afbeelding 3.4* en *3.5* tonen voor de vier grootste gemeenten van Nederland respectievelijk de ontwikkeling van het *aantal* slachtoffers in taxi- en niet-taxi-ongevallen vanaf 2001 en de ontwikkeling van het *aandeel* slachtoffers in taxi-ongevallen vergeleken met dat in de rest van Nederland.

In de aantallen slachtoffers (*Afbeelding 3.4*) is voor alle vier steden het landelijke, dalende patroon in de periode 2001-2009 terug te zien, zowel bij de taxi- als niet-taxi-ongevallen. De laatste jaren tekenen zich echter wat verschillen af tussen de steden. Vanaf 2015 is in Amsterdam het aantal slachtoffers in niet-taxi-ongevallen blijven afnemen, terwijl het aantal slachtoffers in taxi-ongevallen juist weer is toegenomen: van 73 in 2015 tot 95 in 2017 en 2018. In Utrecht is, met name vanaf 2016, een vergelijkbaar patroon te zien als in Amsterdam. In slachtoffers van taxi-ongevallen heeft de stijging zich vooral tussen 2016 en 2017 voorgedaan (van 9 naar 18 slachtoffers). In Rotterdam daalt het aantal slachtoffers in niet-taxi-ongevallen ook vanaf 2016; slachtoffers in taxi-ongevallen vertonen een minder duidelijke ontwikkeling en fluctueren de laatste jaren tussen de 20 en 27. In Den Haag is, anders dan in de andere drie steden, het aantal slachtoffers in niet-taxi-ongevallen vanaf 2015 weer gestegen. In taxi-ongevallen is vanaf 2015 ook een stijging te zien, met name tussen 2017 en 2018 (van 16 naar 24 slachtoffers).



Afbeelding 3.4. Ontwikkeling van het aantal slachtoffers in taxi-ongevallen (doden en gewonden) en die in niet-taxi-ongevallen in de grootste vier gemeenten (periode 2001-2018). Let op: in elk van bovenstaande afbeeldingen zijn twee verschillende verticale assen gebruikt. De ontwikkeling van slachtoffers in niet-taxi-ongevallen correspondeert met de linker-as, die van slachtoffers in taxi-ongevallen met de rechter-as.

Merk op dat in alle vier gemeenten de laatste jaren het *aandeel* slachtoffers in taxi-ongevallen ten opzichte van het totale aantal slachtoffers in personen- en bestelauto-ongevallen (Afbeelding 3.5) hoger is dan in de rest van Nederland. In Amsterdam neemt dit aandeel vanaf 2015 zelfs duidelijk toe. Dit komt door een stijging van het aantal slachtoffers in taxi-ongevallen, maar vooral ook door een gelijktijdige daling van het aantal slachtoffers in niet-taxi-ongevallen. In de gehele periode 2001-2018 lag in Amsterdam het aandeel slachtoffers in taxi-ongevallen al beduidend hoger dan in de rest van Nederland. Ook in Utrecht neemt het aandeel slachtoffers in taxi-ongevallen de laatste jaren toe, met onderliggend een min of meer vergelijkbaar patroon tussen slachtoffers van taxi-ongevallen en niet-taxi-ongevallen als in Amsterdam. In Rotterdam lag het aandeel slachtoffers in taxi-ongevallen rond de eeuwwisseling juist hoger dan tegenwoordig.

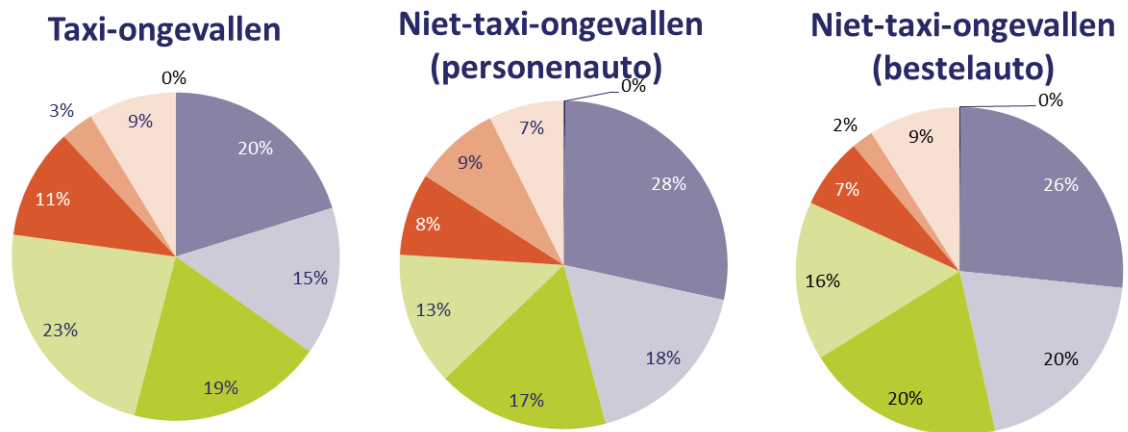


Afbeelding 3.5. Ontwikkeling van het aandeel slachtoffers in taxi-ongevallen (doden en gewonden) ten opzichte van die in alle personen- en bestelauto-ongevallen in de grootste vier gemeenten, en de ontwikkeling van dat aandeel in de rest van Nederland (periode 2001-2018).

### 3.3 Bestuurderskenmerken

Voor kenmerken van de (taxi)bestuurders kijken we weer naar de gegevens voor heel Nederland. De leeftijdsverdeling van bestuurders is geanalyseerd op basis van de door de politie geregistreerde gegevens van de laatste tien beschikbare jaren (2009-2018); de ontwikkeling in die leeftijdsverdeling betreft de periode 2001-2018.

In *Afbeelding 3.6* is te zien dat de grootste groep taxichauffeurs die betrokken raakt in een ongeval tussen de 50 en 60 jaar oud is (23%), gevolgd door respectievelijk de 18-30-jarigen (20%) en 40-50-jarigen: 19%. De oudste leeftijdscategorie (70 jaar en ouder) vinden we het minst terug als bestuurders in deze ongevallen. In niet-taxi-ongevallen zijn de meest voorkomende leeftijdsgroepen van bestuurders voor personenauto's en bestelauto's resp. 18-30-jarigen (28% en 26%), 30-40-jarigen (18% en 20%) en 40-50-jarigen (17% en 20%). Het is opvallend dat er verhoudingsgewijs minder jonge bestuurders betrokken zijn in ongevallen met taxi's (20%) dan met niet-taxi's (26-28%).

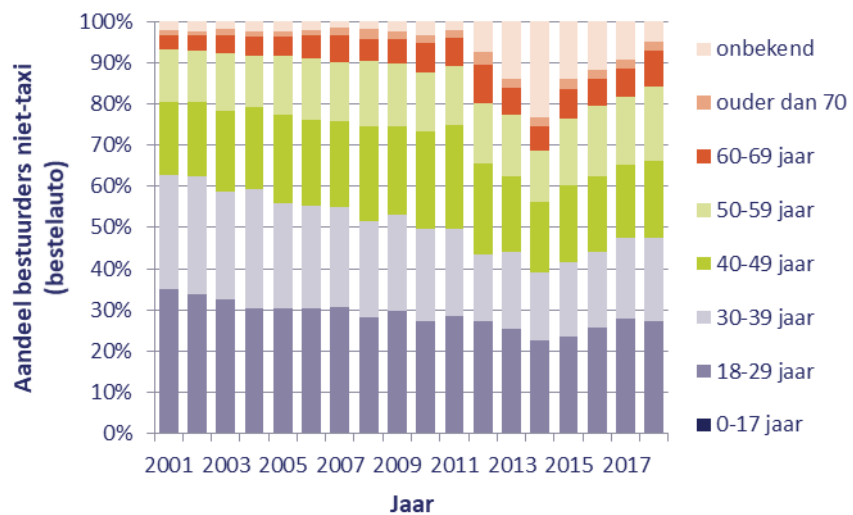
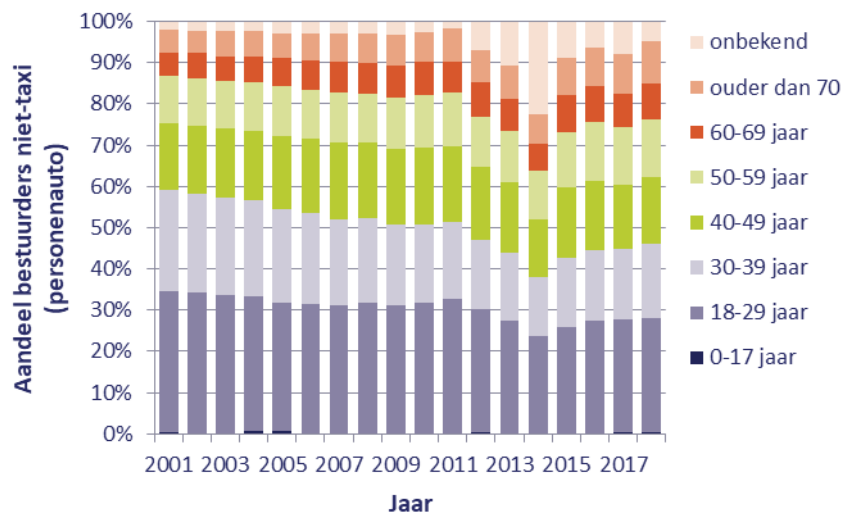
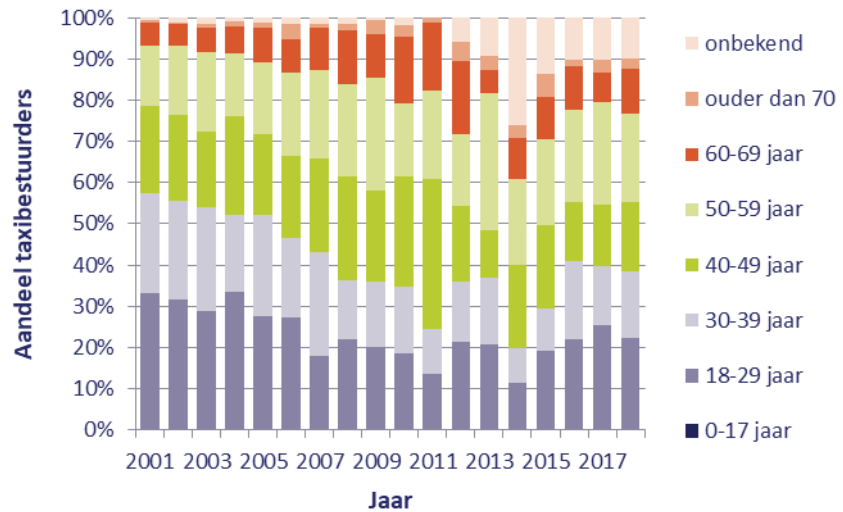


Afbeelding 3.6. Leeftijdsverdeling van bestuurders van taxi's en niet-taxi's (personen- en bestelauto's) betrokken in een ongeval met doden of gewonden (periode 2009-2018).

Als we naar de ontwikkeling over de tijd kijken (Afbeelding 3.7), dan zien we dat er vanaf 2001 in ongevallen met een taxi steeds vaker oudere taxichauffeurs (vooral tussen de 50 en 60 jaar) betrokken zijn. Het aandeel jongere chauffeurs in ongevallen neemt over de jaren wat af. Deze jonge groep neemt vanaf 2015 weer iets in aandeel toe maar deze toename zet in 2018 niet door. Beschouwen we binnen de groep jonge chauffeurs die in de leeftijd tot 23 jaar, dan zijn de aantallen chauffeurs in letselonegevallen klein (minder dan 30 betrokkenen per jaar) en fluctueren ze over de jaren. Bij taxi-ongevallen in de jaren 2015 t/m 2018 was jaarlijks 9% tot 10% van de betrokken taxichauffeurs tussen de 18 en 23 jaar. In niet-taxi-ongevallen is het aandeel betrokken bestuurders tussen 18 en 23 jaar 13 tot 14%. Voegen we daar bestuurders onder 17 jaar aan toe, dan neemt dat aandeel verder toe. Zeventienjarigen komen we in de geregistreerde taxi-ongevallen van de laatste tien jaar niet tegen. De leeftijdsverdeling van bestuurders in niet-taxi-ongevallen is conform Afbeelding 3.6 hierboven, maar de ontwikkeling in die verdeling is niet veel anders dan die van taxibestuurders.

Noot: In de ongevallenregistratie is de leeftijd van de bestuurder – wanneer deze zelf niet gewond was – niet altijd genoteerd. Het aandeel met onbekende leeftijd bereikte in 2014 een dieptepunt: van ca. 26% was de leeftijd onbekend. Daarna wordt de leeftijd geleidelijk weer beter geregistreerd, maar is deze zelfs in 2018 nog niet in alle gevallen op het niveau van 2009.

Afbeelding 3.7. Ontwikkeling van de leeftijdsverdeling van bij letselongevallen betrokken chauffeurs in resp. taxi-ongevallen en niet-taxi-ongevallen (personenauto's en bestelauto's) in de periode 2001-2018.

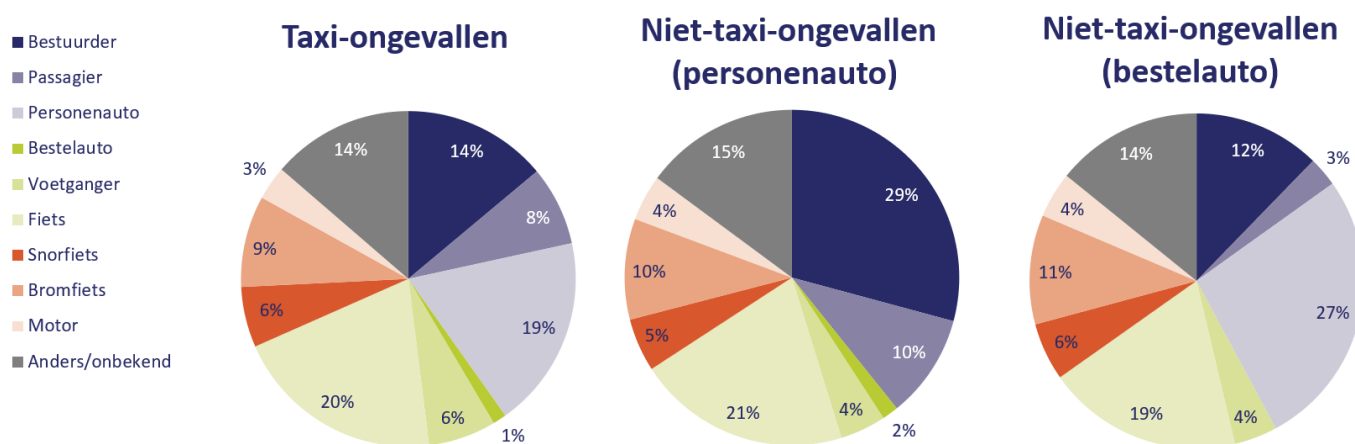


## 3.4 Kenmerken van taxi-ongevallen

Voor de kenmerken van taxi- en niet-taxi-ongevallen in Nederland nemen we de door de politie geregistreerde gegevens van de laatste tien beschikbare jaren (2009-2018) samen.

### 3.4.1 Vervoerswijze van het slachtoffer

In *Afbeelding 3.8* is te zien wat de meest voorkomende vervoerswijze is van slachtoffers in ongevallen met een taxi en niet-taxi's (personenauto en bestelauto). Daarin is te zien dat in taxi-ongevallen de meeste slachtoffers vallen als inzittende van een taxi (22%), gevolgd door fietsers (20%) en inzittenden van een (andere) personenauto (19%). De aandelen slachtoffers in taxi's, personenauto's en bestelauto's in taxi-ongevallen bedragen samen 42%.



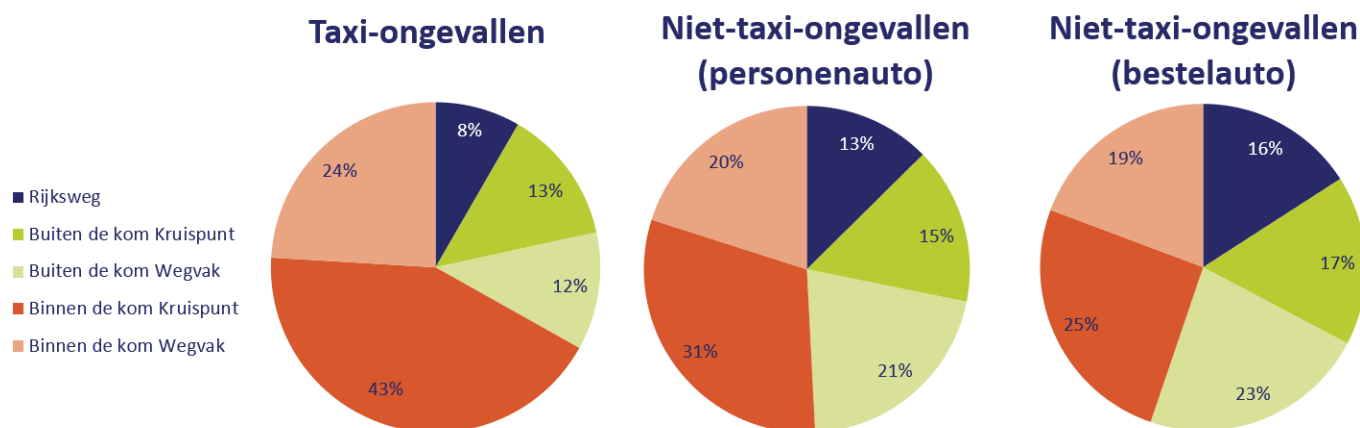
Afbeelding 3.8. Vervoerswijze van het slachtoffer bij taxi-ongevallen en niet-taxi-ongevallen (personenauto en bestelauto) (periode 2009-2018).

Bij niet-taxi-ongevallen van personenauto's vallen de meeste slachtoffers als inzittende van een personenauto (39%), fietsers (21%) en overige of onbekende vervoerswijzen (15%). De aandelen slachtoffers in personenauto's en bestelauto's in personenauto-ongevallen zonder betrokkenheid van taxi's bedragen samen 41%. Ook bij niet-taxi-ongevallen van bestelauto's vallen de meeste slachtoffers onder inzittenden van een personenauto (27%), onder fietsers (19%) en, op de derde plaats, onder inzittenden van een betrokken bestelauto (15%). De aandelen slachtoffers in personenauto's en bestelauto's in bestelauto-ongevallen zonder betrokkenheid van taxi's bedragen samen 42%.

### 3.4.2 Locatie van het ongeval

Wat de ongevalslocatie betreft, zijn er verschillende kenmerken waarnaar we kunnen kijken. Om te beginnen is de locatie gerelateerd aan bebouwing (autosnelweg, buiten of binnen de bebouwde kom) en daarbinnen of het ongeval plaatsvond op een wegvak of kruispunt.

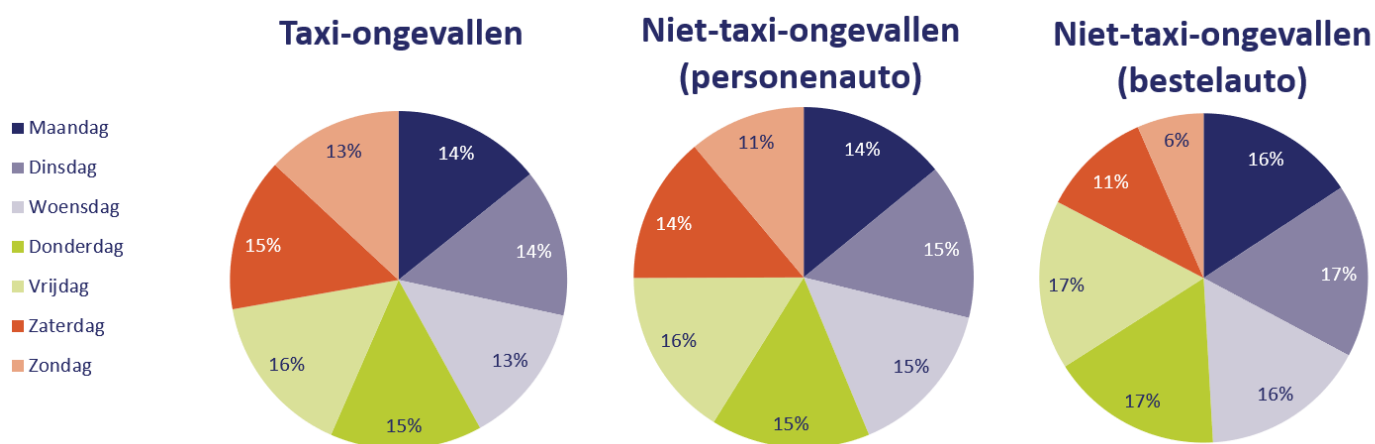
In *Afbeelding 3.9* zijn deze locatiekenmerken van taxi-ongevallen en niet-taxi-ongevallen (personenauto en bestelauto) te zien. Taxi-ongevallen die resulteren in doden of letsel gebeuren het vaakst binnen de bebouwde kom (67%). Voor niet-taxi-ongevallen is dit verhoudingsgewijs minder vaak het geval: resp. 51% en 44% van de slachtoffers bij personenauto's en bestelauto's in niet-taxi-ongevallen valt binnen de bebouwde kom. Zowel binnen als buiten de bebouwde kom vallen bij taxi-ongevallen meer slachtoffers op kruispunten dan op wegvakken. Bij niet-taxi-ongevallen is dit alleen het geval binnen de bebouwde kom; buiten de bebouwde kom vallen meer slachtoffers op wegvakken. Letsel-ongevallen met taxi's komen juist minder vaak voor op rijkswegen (dit zijn vooral autosnelwegen) in vergelijking met niet-taxi-ongevallen (resp. 8% versus 13% en 16% van de slachtoffers).



Afbeelding 3.9. Wegtypen naar bebouwing en weglocaties van slachtoffers in letselongevallen met taxi's en niet-taxi's (personenauto en bestelauto; periode 2009-2018).

### 3.4.3 Dag en tijdstip van het ongeval

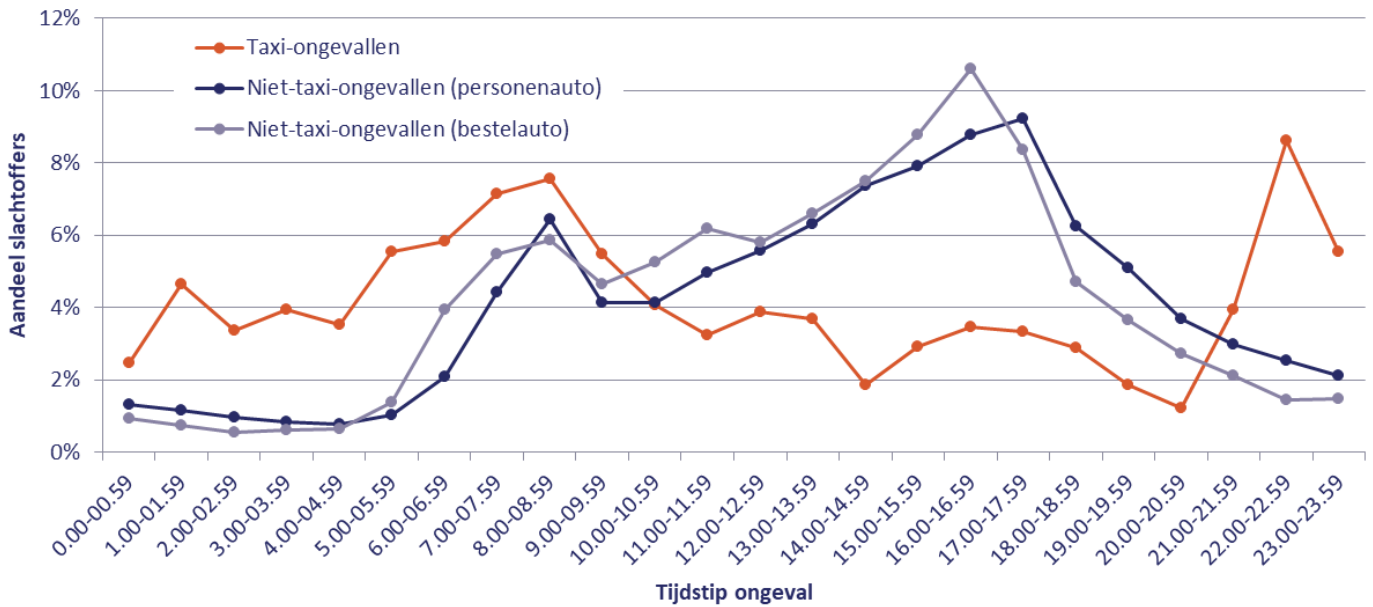
De slachtoffers in ongevallen met taxi's zijn redelijk gelijkmatig over de dagen verdeeld. Er zijn wel kleine verschillen: zo vallen er meer slachtoffers in taxi-ongevallen op een vrijdag (16%), donderdag of zaterdag (beide 15%) en minder op een zondag en woensdag (13%; zie Afbeelding 3.10). Bij niet-taxi-ongevallen, met name die met bestelauto's, vallen de slachtoffers wat minder gelijkmatig over de week: bij ongevallen met personen- en bestelauto's vallen de minste slachtoffers op zondag (resp. 11 en 6%) en de meeste op donderdag voor personenauto's (16%) en op dinsdag, donderdag en vrijdag (17%) voor bestelauto's.



Afbeelding 3.10. Slachtoffers in taxi- en niet-taxi-ongevallen (personenauto en bestelauto) naar dag van de week (periode 2009-2018).

Kijken we naar de meest voorkomende tijdstippen waarop slachtoffers vallen in ongevallen met taxi's en niet-taxi's dan valt een scherpe piek in slachtoffers bij ongevallen met taxi's op tussen 22:00 en 24:00. Ook in de vroege ochtend is het aandeel slachtoffers in ongevallen met taxi's gedurende een aantal uren relatief hoog. Bij ongevallen met niet-taxi's beslaat de piek in slachtoffers de tijdsperiode tussen 15:00 en 19:00. Voor taxi-ongevallen is het aandeel slachtoffers de gehele middag en vroege avond juist relatief laag (zie Afbeelding 3.11).





Afbeelding 3.11. Verdeling van het aantal slachtoffers over de verschillende tijdstippen van het ongeval met taxi's en niet-taxi's (personenauto's en bestelauto's; periode 2009-2018).

## 4 Discussie en conclusies

In dit hoofdstuk vatten we de belangrijkste bevindingen samen, bediscussiëren we die en presenteren we de conclusies.

De analyses in dit onderzoek zijn uitgevoerd op de gegevens over ongevallen met taxi's die binnen een korte termijn beschikbaar konden komen: de politieregistratie van de periode 2001-2018. Hieronder bespreken we de resultaten van deze analyses en gaan we op verzoek van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat ook in op mogelijkheden om in de toekomst met uitgebreider onderzoek meer over deze ongevallen te weten te komen.

### 4.1 Resultaten en discussie

#### 4.1.1 Ontwikkeling in ongevallen, doden en gewonden

De ontwikkeling in het aantal ongevallen en slachtoffers in ongevallen met taxi's en niet-taxi's vertoont in de politieregistratie min of meer hetzelfde patroon. Vanaf 2001 is er een daling in het jaarlijks aantal gewonden te zien, die deels het gevolg is van een afnemende kwaliteit van ongevallenregistratie. De periode 2010-2014 kenmerkt zich door een nog veel onvolledigere registratie en moet buiten beschouwing worden gelaten. Met ingang van 2015 lijken de aantallen weer beter op niveau dan in de periode daarvóór. Zowel het aantal *gewonden* in taxi-ongevallen als het aantal *taxi-ongevallen* met gewonden vertoont een geleidelijke stijging in de periode 2015-2018 maar heeft in 2018 nog niet het aantal bereikt van 2009 en daarvóór. Het aantal *doden* fluctueert over de hele periode en vertoont geen duidelijke ontwikkeling.

Ten opzichte van de ontwikkeling in alle letselongevallen met personen- en bestelauto's (niet-taxi's), lijken de taxi-ongevallen en -slachtoffers de laatste jaren (2015-2018) ook geleidelijk te zijn toegenomen. In 2018 was het aandeel taxi-ongevallen vergelijkbaar met het niveau van 2008-2009.

Er tekent zich de laatste jaren dus inderdaad een stijging af in het aantal (en ook aandeel) taxi-ongevallen waar in het maatschappelijk debat over wordt gesproken. In de periode tot 2010 was er juist sprake van een daling, voornamelijk als gevolg van een afnemende registratiekwaliteit. De aantallen en ook aandelen taxi-ongevallen in de periode 2015-2018 zijn vrijwel allemaal lager dan in de periode vóór 2010. Hierbij moet wel worden aangetekend dat het door de afgenomen registratiekwaliteit vanaf 2010 lastiger is om robuuste uitspraken te doen over dergelijke ontwikkelingen.

#### 4.1.2 Taxi-ongevallen in Nederlandse gemeenten

Van alle Nederlandse gemeenten was Amsterdam de gemeente waarin de afgelopen tien jaar de meeste slachtoffers vielen in een taxi-ongeval, en waarin de meeste letselongevallen met taxi's gebeurden: 26% van het totale aantal in Nederland. Ook verhoudingsgewijs heeft Amsterdam veel taxi-ongevallen: 8,1% van alle letselongevallen met een personen- of bestelauto in de afgelopen tien jaar was een taxi-ongeval. Ook in de gemeenten Utrecht, Haarlemmermeer

(Schiphol), Rotterdam, Den Haag, Groningen en Breda vinden verhoudingsgewijs wat meer taxi-ongevallen plaats dan in de overige Nederlandse gemeenten, waar gemiddeld bij 1,7% van de letselongevallen met een personen- of bestelauto's een taxi betrokken is.

Door de lage en fluctuerende aantallen is voorzichtigheid geboden bij het interpreteren van de ontwikkeling in taxi-ongevallen in de genoemde gemeenten. We beperken ons daarom tot de grootste vier gemeenten van Nederland en tot de ontwikkeling in het aantal en het aandeel slachtoffers in taxi-ongevallen t.o.v. niet-taxi-ongevallen met personen- en bestelauto's. Zeker vanaf 2015 ligt bij alle vier de grootste gemeenten het aandeel taxi-ongevallen boven het Nederlandse gemiddelde, in Amsterdam is dit gedurende de gehele periode 2001-2018 al het geval. Stijgingen van het aandeel taxi-ongevallen tekenen zich de laatste jaren vooral af in de gemeenten Amsterdam en Utrecht. Dit komt door zowel een stijging in het aantal slachtoffers in taxi-ongevallen als een daling in het aantal slachtoffers in niet-taxi-ongevallen. In Rotterdam was het aandeel slachtoffers in taxi-ongevallen ten opzichte van niet-taxi-ongevallen vlak na de eeuwwisseling juist hoog. De laatste jaren is in Rotterdam geen duidelijke ontwikkeling waarneembaar.

#### 4.1.3 Kenmerken van bestuurders

In ernstige ongevallen met taxi's blijken de taxichauffeurs tussen de 50 en de 60 jaar oud de grootste groep te vormen (23%). Jonge taxichauffeurs tot 23 jaar zijn in de periode 2015-2018 bij slechts 9 tot 10% van de taxi-ongevallen betrokken en er zijn geen aanwijzingen dat de ongevalsbetrokkenheid van deze jonge groep toeneemt in genoemde periode. Als er al een ontwikkeling in de leeftijdsverdeling van taxichauffeurs is te zien, dan is dat een toename van oudere taxichauffeurs in ongevallen met een taxi. Ook voor deze observaties geldt dat hieruit niet zonder meer geconcludeerd kan worden dat het juist de oudere chauffeurs zijn die gevaarlijker zijn dan de jongere chauffeurs. In eerste instantie is de betrokkenheid van bepaalde leeftijdsgroepen vooral een afspiegeling van het personeelsbestand van taxibedrijven. Uit de literatuur<sup>2</sup> is wel bekend dat met name jonge mannen en ouderen een verhoogd risico hebben op een ongeval en/of letsel, maar dat lijkt zich in de beschikbare registratie niet te vertalen in een opvallend hoog aandeel jonge taxichauffeurs die betrokken zijn bij ongevallen. In niet-taxi-ongevallen zijn jonge chauffeurs tot 30 jaar wel de grootste groep. Het zou kunnen dat jonge taxichauffeurs – ondanks de lage aantallen – *verhoudingsgewijs* wel veel betrokken zijn bij ongevallen, maar om dat te constateren zijn blootstellingsgegevens nodig, zoals het aantal ritten of afstanden die met de taxi worden gereden. Ook is het mogelijk dat jonge taxichauffeurs verhoudingsgewijs vaker bij *spraakmakende* ongevallen betrokken zijn. Ook hiervoor is meer detailanalyse nodig.

#### Kenmerken van ongevallen en slachtoffers

De meest voorkomende vervoerswijzen van slachtoffers in taxi-ongevallen zijn de taxi zelf, de fiets en andere personenauto's. Bij niet-taxi-ongevallen is de meest voorkomende vervoerswijze van het slachtoffer een personenauto, op de tweede plaats gevolgd door de fiets. Op de derde plaats zijn dit voor personenauto-ongevallen andere of onbekende vervoerswijzen en voor bestelauto-ongevallen inzittenden van de bestelauto. Het totale aandeel slachtoffers in personenauto's en bestelauto's (inclusief taxi's) is in zowel taxi- als niet-taxi-ongevallen vergelijkbaar, namelijk ruim 40%.

Taxi-ongevallen vinden verhoudingsgewijs meer plaats binnen de bebouwde kom en op kruispunten dan niet-taxi-ongevallen. Anders dan bij niet-taxi-ongevallen, vallen in taxi-ongevallen ook buiten de bebouwde kom verhoudingsgewijs meer slachtoffers op kruispunten. Zowel in taxi-ongevallen als niet-taxi-ongevallen vallen de meeste slachtoffers in een taxi of personenauto (40-42%), op de



<sup>2</sup> Zie voor een overzicht SWOV (2016). *18- tot en met 24-jarijen: jonge automobilisten*. SWOV-factsheet, mei 2016, Den Haag.

tweede plaats gevolgd door fietsers (20-21%). Deze vervoerswijzen weerspiegelen dus niet direct de veel voorkomende ongevalslocaties; er zouden bij taxi-ongevallen bijvoorbeeld relatief meer fietsslachtoffers verwacht kunnen worden, aangezien ze veel vaker dan niet-taxi-ongevallen binnen de bebouwde kom gebeuren. Wel lijken er gemiddeld iets meer voetgangerslachtoffers te vallen in taxi-ongevallen dan in niet-taxi-ongevallen, wat zou corresponderen met een groter aandeel ongevallen binnen de bebouwde kom. De aandelen voetgangerslachtoffers zijn echter klein (<10%).

Slachtoffers in taxi-ongevallen zijn redelijk gelijkmatig over de dagen van de week verdeeld maar vallen iets vaker op een vrijdag, donderdag of zaterdag en het minst vaak op zondag en woensdag. Het aantal slachtoffers in niet-taxi-ongevallen laat met name bij bestelauto's een minder gelijkmatige verdeling over de week zien, met vooral minder ongevallen op de zondag.

Er is een piek in taxi-ongevallen tussen 22:00 en 23:00 uur. Daarnaast gebeuren taxi-ongevallen relatief vaak in de nachtelijke uren en vroege ochtend. De meeste slachtoffers vallen tussen 5:00 en 10:00 uur. Overdag en in de vroege avond is het aandeel taxi-ongevallen lager dan het aandeel niet-taxi-ongevallen. Waarschijnlijk zijn deze patronen vooral een weerslag van de meeste inzet van de genoemde vervoermiddelen, de aanwezigheid van ander verkeer en risicovolle condities (bijvoorbeeld vermoeidheid).

## 4.2 Suggesties voor een vervolg

In dit onderzoek is evidentie gevonden voor de bewering dat het aantal taxi-ongevallen zou stijgen. Deze stijging zien we in zowel het aantal *taxi-ongevallen*, het aantal *gewonden* in taxi-ongevallen als het aandeel taxi-ongevallen t.o.v. niet-taxi-ongevallen. We zien deze stijging vooral in de gemeenten Amsterdam en Utrecht. Voor heel Nederland bereikten de aantallen in 2018 echter nog niet de aantallen die we in 2009 en daarvóór hadden. Voor de genoemde gemeenten, met name Amsterdam, liggen de aantallen wel hoger dan in de periode daarvóór. Het aantal *doden* in taxi-ongevallen fluctueert en vertoont geen duidelijke ontwikkeling.

Er is in dit onderzoek geen evidentie gevonden voor het idee dat er de laatste jaren naar verhouding veel jonge chauffeurs tot 23 jaar bij de ernstige taxi-ongevallen betrokken zouden zijn. Ook dit kan op gemeentelijk niveau verschillen, maar de aantallen letselongevallen met taxichauffeurs tot 23 jaar zijn op landelijk niveau al zo klein (minder dan 30 per jaar tot en met 2018) dat bij verdere uitsplitsing naar bijvoorbeeld gemeente, zeer waarschijnlijk geen verantwoorde uitspraken te doen zijn. Toch is het interessant om een aantal specifieke zaken nog eens verdere onder de loep te nemen. We vatten hieronder een aantal suggesties samen.

### **Analyse aanvullen met gegevens van 2019**

De huidige analyse heeft zich noodgedwongen geconcentreerd op de periode 2001-2018 omdat ten tijde van het onderzoek geen recentere gegevens beschikbaar waren. Aangezien de signalen van recente datum zijn, is het aan te bevelen de huidige analyse in 2020 aan te vullen met de gegevens van 2019 om te zien of de gesignaleerde zaken in de ongevallenregistratie zijn terug te vinden en of deze dan een opvallende ontwikkeling vertonen of een aanvulling lijken te zijn op de reeds waargenomen trend. Het kan reden zijn tot extra alertheid en verder onderzoek.

### **Gegevens van verzekeraars**

Verzekeraars geven aan indicaties te hebben voor meer schadegevallen met taxi's. Het zou interessant zijn om deze gegevens te analyseren en naast de huidige analyse te leggen om te zien waarin ze onderling verschillen. Een eerste verkenning met het Verbond van Verzekeraars heeft al tot wat inzicht daarin geleid. Dit zou in vervolgonderzoek nader uitgediept kunnen worden. Hierin zou onder andere informatie moeten worden meegenomen over de vanuit juridisch perspectief aangemerkte 'veroorzaker' van het ongeval.

### **Blootstelling**

Voor de ontwikkeling in het aantal ongevallen en slachtoffers bestaan – buiten wijzigingen in de registratie – grofweg twee verklaringen: ofwel het risico (de gevaarstelling) is toegenomen, ofwel de blootstelling aan de gevaarstelling is toegenomen. Over blootstelling is doorgaans wat gemakkelijker informatie beschikbaar dan over gevaarstelling of risico's, ook omdat gevaarstelling zich in allerlei vormen kan manifesteren. Bij informatie over blootstelling valt te denken aan de ontwikkelingen in het aantal taxivergunningen en de jaarlijks gereden afstand door taxi's en niet-taxi's, en daarbinnen door taxi's en chauffeurs met specifieke kenmerken, zoals leeftijd. Dergelijk onderzoek zou verkend kunnen worden met partijen als KIWA (ontwikkeling van het aantal vergunningen naar leeftijd), RDW en CBS (mobiliteit van taxi's en niet-taxi's). Als die informatie niet beschikbaar is, dan zou gekeken kunnen worden naar afgeleide maten zoals informatie over leeftijdsverdelingen binnen het chauffeursbestand van taxibedrijven en het gemiddelde aantal kilometers dat een taxi jaarlijks aflegt.

### **Risico's of gevaarstelling**

Behalve naar blootstelling kan uiteraard ook gekeken worden naar specifieke kenmerken die met taxivervoer versus niet-taxivervoer samenhangen en de gevaarstelling kunnen beïnvloeden. Dit kunnen bijvoorbeeld rijomstandigheden zijn – zowel de fysieke omgeving en het voertuig als bedrijfsbeleid, zoals het gebruik van telefoon en apps – of het individuele rijgedrag van taxi-chauffeurs versus dat van niet-taxichauffeurs. Kennis hierover kan aanleiding zijn voor verdere beleidsaanbevelingen. Bij dergelijk onderzoek naar risicofactoren dient ook rekening gehouden te worden met de context en compensatiestrategieën om iets te kunnen zeggen over de daadwerkelijke gevaarstelling.

### **Analyse naar type aanbieder**

In de Kamervragen kwam ook naar voren dat de recente ongevallen opvallend vaak te maken zouden hebben met chauffeurs van de taxidienst Uber. In deze analyse was het helaas niet mogelijk om onderscheid te maken naar taxi-aanbieder, maar in een uitgebreider onderzoek kan hier wel naar gekeken worden, alsmede naar verschillen in het beleid dat verschillende aanbieders voeren en dat invloed kan hebben op de verkeersveiligheid. Hiervoor is de samenwerking met de RDW en RWS-CIV nodig. Ook de ontwikkeling van de verkeersomgeving (bijvoorbeeld wat betreft diversiteit in vervoerswijzen en verwachtingspatronen daarover) kan daarin worden meegenomen. Het is ook denkbaar om een dergelijk onderzoek in een gemeentelijke pilot in bijvoorbeeld Amsterdam uit te voeren. Bij dit laatste moet men wel bedacht zijn op de statistisch gezien lage aantallen. Als daarbinnen nog allerlei uitsplitsingen moeten worden gemaakt naar verschillende kenmerken, wordt het al snel lastig om robuuste uitspraken te doen.

# Ongevallen voorkomen Letsel beperken Levens redden

## **SWOV**

**Instituut voor Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid**

Postbus 93113

2509 AC Den Haag

Bezuidenhoutseweg 62

070 – 317 33 33

info@swov.nl

www.swov.nl

 [@swov\\_nl](#) / @swov

 [linkedin.com/company/swov](https://www.linkedin.com/company/swov)