

**LET OP**

Deze SWOV-factsheet is gearchiveerd en wordt niet meer bijgewerkt.  
Actuele SWOV-factsheets vindt u op [swov.nl/factsheets](http://swov.nl/factsheets).



# SWOV-Factsheet

## Jonge automobilisten en hun jonge passagiers

### Samenvatting

Van alle overleden autopassagiers valt meer dan een derde in de leeftijdscategorie 10-24 jaar. Het merendeel van deze jonge passagiers overlijdt in een auto met een 18- tot 24-jarige achter het stuur. Vergeleken met de bevolkingssamenstelling zijn dit grote aandelen, maar de expositie (bijvoorbeeld in afgelegde afstand) van jongeren die samen in een auto rijden is niet bekend. Wel is bekend dat jonge bestuurders een verhoogd risico hebben door hun mentale onvolwassenheid en gebrek aan ervaring; passagiers van deze jonge bestuurders staan bloot aan datzelfde hoge risico. Daarnaast is er wellicht een extra risico wanneer jongeren samen in een auto rijden. Amerikaanse studies wijzen op een belangrijke rol van 'groepsdruk' en 'afleiding' door passagiers, maar jonge beginnende automobilisten in de VS zijn wel circa twee jaar jonger dan die in Nederland. Aangezien juist de leeftijd zo belangrijk is in het omgaan met groepsdruk en impulscontrole, kunnen de Amerikaanse bevindingen niet zomaar vertaald worden naar de Nederlandse situatie. De Amerikaanse uitkomsten en het hoge aandeel jonge passagiers dat in Nederland overlijdt bij een jonge bestuurder achter het stuur vormen een goede reden voor verdere studie naar de rol van afleiding en groepsdruk onder jongeren in Nederland.

### Achtergrond en inhoud

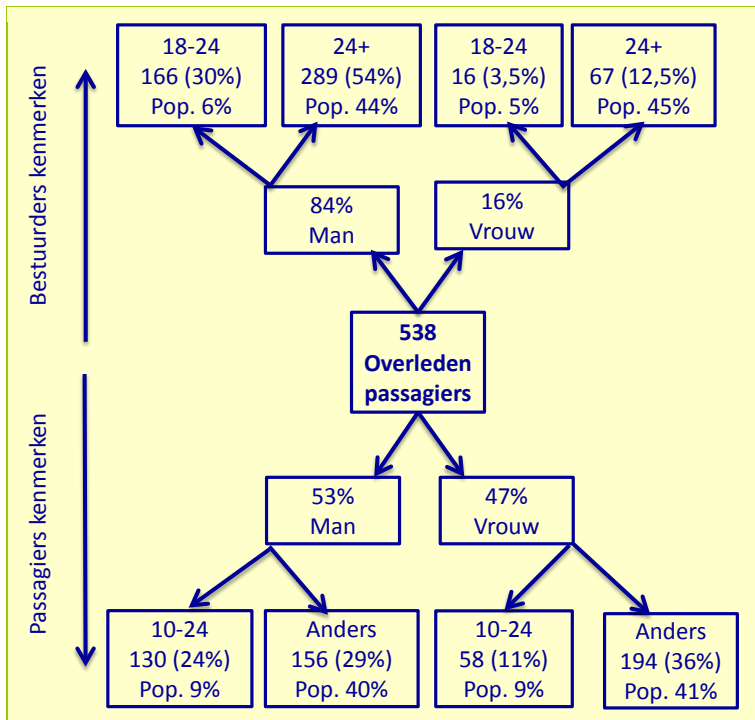
Jongeren in de leeftijd van 10 tot 24 jaar gedragen zich in vriendengroepen doorgaans riskanter dan individueel. Deels heeft dit te maken met de groepsdruk die ze ervaren (Monahan, Steinberg & Cauffman, 2009). Naarmate jongeren ouder worden blijken ze steeds beter met groepsdruk om te kunnen gaan (Sumter et al., 2009). De vraag is hoe leeftijdgenoten omgaan met risico's wanneer ze samen in de auto zitten. Behalve dat er druk uit kan gaan van de groep, kan de groep met zijn aanwezigheid en gedrag de bestuurder ook sterk afleiden. Dit zou als gevolg kunnen hebben dat ritten van jonge automobilisten met leeftijdgenoten als passagiers extra gevaarlijk zijn. Een tweede gevolg van de blootstelling van jonge passagiers aan gevaarlijk rijgedrag is dat ze dit gedrag normaal gaan vinden en het later als bestuurder zelf ook gaan vertonen (Waylen & McKenna, 2008). Deze factsheet vat de bestaande kennis samen over de invloed van passagiers en geeft antwoord op de volgende vragen: a) Is het rijden met passagiers extra gevaarlijk? b) Welke mechanismen liggen daaraan ten grondslag? c) Wat is de invloed op het rijgedrag? d) Hoe vaak en wanneer stellen jonge passagiers in Nederland zich bloot aan dit soort gevaren? Vervolgens gaat de factsheet kort in op de mogelijke interventies en de effecten daarvan. Door gebrek aan achtergrondgegevens voor Nederland wordt in deze factsheet voornamelijk gebruikgemaakt van resultaten uit buitenlands onderzoek.

### Is het rijden met passagiers extra gevaarlijk in Nederland?

Als er extra gevaar bestaat voor jongeren die samen in een auto rijden, zullen de *jonge* passagiers van jonge autobestuurders oververtegenwoordigd zijn onder de verkeersdoden. Aangezien het niet bekend is hoeveel en hoe vaak (jonge) automobilisten met (jonge) passagiers rijden, zijn we voor een eerste indruk van deze oververtegenwoordiging aangewezen op een vergelijking met de bevolkingssamenstelling. Met andere woorden: komen er meer jonge passagiers om in het verkeer dan we op grond van de bevolkingssamenstelling zouden mogen verwachten?

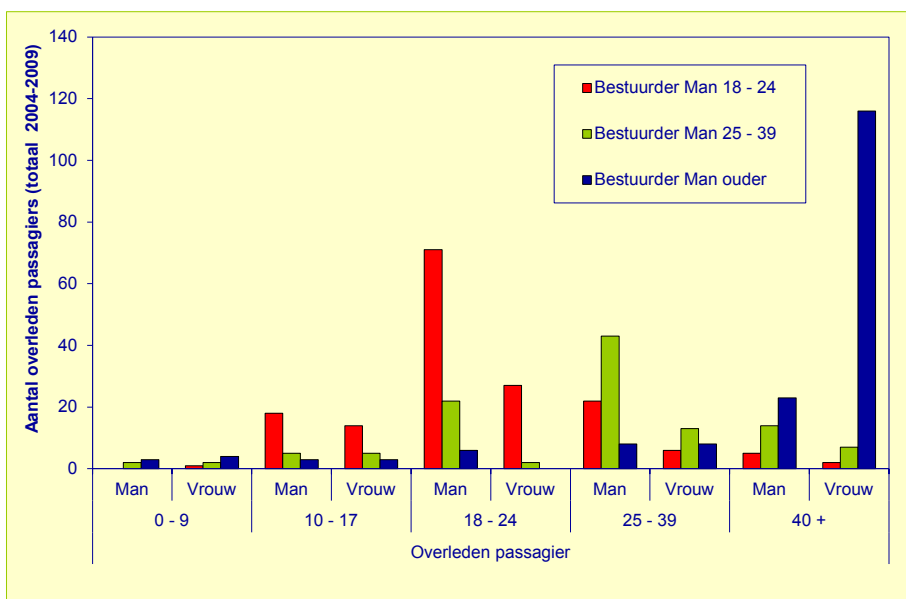
*Afbeelding 1* laat zien dat in Nederland in de periode 2004-2009 in totaal 538 passagiers omkwamen in het verkeer. Dat is ongeveer 12% van alle verkeersdoden. De onderverdeling naar *passagierskenmerken* laat zien dat dit iets vaker mannen (53%) dan vrouwen (47%) zijn (*Afbeelding 1*). Vooral de *jonge* mannen (10-24 jaar) blijken oververtegenwoordigd te zijn onder de overleden passagiers, met een aandeel van 24%. Dit aandeel is veel hoger dan op grond van hun bevolkingsaandeel (9%) verwacht mag worden. De overige leeftijdsgroepen, jongens onder de 10 jaar en mannen ouder dan 24, zijn dus ondervertegenwoordigd. Bij vrouwelijke passagiers is er geen sprake van over- of ondervertegenwoordiging.

De onderverdeling naar *bestuurderskenmerken* in *Afbeelding 1* laat zien dat het overgrote deel van passagiers omkomt bij een mannelijke bestuurder (84%). Ook hier blijkt het vooral te gaan om een oververtegenwoordiging van *jonge* mannelijke bestuurders: een relatief hoog aandeel passagiers (30%) overlijdt bij een mannelijke bestuurder tussen de 18 en 24 jaar. Dit aandeel is veel hoger dan de 6% die 18-24-jarige mannen uitmaken van de bevolking.



Afbeelding 1. Verdeling van overleden autopassagiers naar passagiers- en bestuurderskenmerken afgezet tegen de verdeling naar die kenmerken van de gehele bevolking (Pop.) Percentages zijn percentages van het totaal aantal overleden passagiers in de periode 2004-2009 (n=538), en van de totale bevolkingsomvang (Pop.) voor passagiers. Voor bestuurders is Pop. het percentage van de bevolking van 18 jaar en ouder.

Afbeelding 2 combineert bestuurders- en passagierskenmerken naar leeftijd en geslacht voor mannelijke bestuurders. Allereerst laat deze grafiek het algemene beeld zien dat vanaf 18 jaar passagiers omkomen in auto's die bestuurd worden door leeftijdgenoten. Daarna valt de ongelijke verdeling van overleden passagiers op, bestaande uit twee pieken. De ene piek betreft de jonge mannelijke passagiers in de leeftijd 18 tot 24 jaar van jonge mannelijke bestuurders (eveneens 18-24 jaar). De tweede piek betreft overleden vrouwelijke passagiers vanaf 40 jaar bij een mannelijke bestuurder vanaf 40 jaar. Deze factsheet richt zich zoals gezegd op de jonge auto-inzittenden.



Afbeelding 2. Aantal overleden passagiers naar leeftijd en geslacht, en naar leeftijd van de mannelijke bestuurder.

De voorgaande vergelijkingen geven nog geen antwoord op de vraag of er in Nederland sprake is van een extra risico door jonge passagiers. Daarvoor is het namelijk nodig om te weten hoeveel en hoe vaak bepaalde bestuurders-passagierscombinaties in het verkeer voorkomen (expositie). Zoals in het begin van deze paragraaf reeds is gezegd, zijn deze gegevens in Nederland nog niet verzameld. Wel is duidelijk dat het aandeel jonge passagiers dat overlijdt in een auto met een jonge (mannelijke) bestuurder erg groot is. Deze factsheet richt zich daarom verder op deze groep, en tracht hiervoor verklaringen te vinden op grond van wetenschappelijke literatuur.

### **Wat kan een verhoogde ongevalskans van jonge passagiers verklaren?**

In theorie zijn er drie groepen verklaringen mogelijk voor een verhoogde kans van jonge (mannelijke) passagiers om te overlijden in auto-ongevallen met jonge (mannelijke) bestuurders:

1. een hogere expositie: jonge passagiers rijden relatief vaak met jonge bestuurders en vice versa;
2. een hoog passagiersrisico als gevolg van het hoge risico van jonge bestuurders (gedeeld risico);
3. een groter risico wanneer jonge automobilisten met jonge passagiers rijden dan wanneer ze alleen rijden (extra risico).

Wat de eerste categorie – de expositie – betreft zijn er zoals gezegd voor Nederland geen cijfers bekend, en dat geldt veelal ook voor buitenlands onderzoek.

Wat de tweede categorie verklaringen – het gedeelde risico – betreft, is bekend dat het hoge ongevalsrisico van jonge bestuurders te maken heeft met zowel mentale onvolwassenheid als gebrek aan ervaring. Passagiers van deze jonge bestuurders staan bloot aan datzelfde hoge risico. De mentale onvolwassenheid blijkt uit recente studies. Deze laten zien dat de hersensystemen die verantwoordelijk zijn voor impulscontrole, planning, en integratie van informatie na de start van de puberteit (zo rond het tiende levensjaar voor meisjes en het twaalfde levensjaar voor jongens) sterk van structuur gaan veranderen. Ruim na het twintigste levensjaar bereiken de hersenen pas hun volwassen vorm. Daarnaast is er de invloed van hormonale veranderingen als gevolg van de puberteit, die ervoor zorgen dat jongeren in deze periode veel behoefte hebben aan nieuwe ervaringen, spanning en opwindning. Gezamenlijk leidt dit tot een jongere die 'kicks' nastreeft maar tegelijkertijd nog onvoldoende controle heeft om de negatieve consequenties te overzien en te beheersen (voor verdere informatie op dit gebied verwijzen we naar Crone, 2008; Nelis & Van Sark, 2010). Naast deze leeftijdgerelateerde mentale ontwikkeling speelt bij jonge bestuurders ook nog vaak een gebrek aan ervaring (zie de SWOV-factsheet [Jonge beginnende automobilisten](#) voor meer achtergrondinformatie). Bij de derde categorie verklaringen – een extra risico – zullen de hierboven beschreven mentale ontwikkeling en gebrek aan ervaring waarschijnlijk ook meespelen. Bij onervaren bestuurders worden de routines gemakkelijk verstoord en is de negatieve invloed van elke vorm van afleiding, ook die door passagiers, groter dan bij ervaren bestuurders (OECD-ECMT, 2006). Ook speelt groepsdruk onder jongeren mogelijk een rol: naarmate ze ouder worden, kunnen jongeren zich steeds beter weren tegen groepsdruk (Sumter et al., 2009). Voor een extra risico door jonge passagiers zijn aanwijzingen te vinden in buitenlandse ongevallen- en gedragsstudies. Deze wijzen bovendien niet alleen op een invloed van de passagier die afhankelijk is van de leeftijd, maar ook op een rol van afleiding en groepsdruk. Deze studies worden in de volgende twee paragrafen behandeld.

### **Hoe blijkt de invloed van passagiers uit ongevallenstudies?**

Ongevallenstudies naar een extra risico door passagiers zijn zoals gezegd alleen in het buitenland uitgevoerd. Deze ongevallenstudies geven geen eenduidige uitkomsten (zie voor een gedetailleerd overzicht van studies Williams, Ferguson & McCartt, 2007). Sommige studies wijzen op een 'beschermende' werking van de aanwezigheid van passagiers, en sommige juist op een risico-verhogende werking. Zo vond bijvoorbeeld een Zweedse studie (na correctie voor afgelegde afstand) een beschermende werking voor zowel mannelijke als voor vrouwelijke bestuurders, die groter werd naarmate het aantal passagiers toenam (Engström, 2008). Helaas maakte dit Zweedse onderzoek geen onderscheid naar leeftijd en geslacht van de passagiers. Studies in de Verenigde Staten en Nieuw-Zeeland hebben dit onderscheid wel gemaakt. Williams et al. (2007) vergeleken verschillende studies en concludeerden dat er, voor zover het de Verenigde Staten betrof, duidelijk sprake was van een verhoogde ongevalskans door de aanwezigheid van jonge passagiers. Helaas werd in deze studies zelden gecontroleerd voor de afstand waarover met passagiers gereden werd. Een van de weinige studies die wel hiervoor corrigeerde, bevestigde dat het ongevalsrisico per afgelegde kilometer hoger was wanneer met jonge passagiers gereden werd dan zonder (Ouimet et al., 2010). Jonge mannelijke bestuurders (15 tot 20 jaar oud) met jonge passagiers (16 tot 20 jaar oud) bleken de hoogste kans te hebben op een dodelijk ongeval per afgelegde kilometer; die kans was 8 tot 10 keer zo hoog als zonder passagiers. Wanneer het een oudere passagier betrof (35 jaar en ouder) was het

risico juist weer veel lager dan wanneer jongeren (meisjes en jongens) alleen reden. Dit wijst erop dat jonge passagiers het gevaar vergroten en oudere passagiers het gevaar verkleinen.

### **Hoe blijkt de invloed van passagiers uit studies naar rijgedrag?**

Behalve ongevalstudies zijn er ook gedragsstudies gedaan naar de invloed van passagiers op jonge beginnende bestuurders. Ook hiervoor geldt dat dit soort onderzoek nog niet is gedaan in Nederland; het meeste onderzoek op dit terrein is uitgevoerd in de Verenigde Staten. Dit zijn veelal veel jongere bestuurders dan in Nederland omdat in de VS, afhankelijk van de staat, al op zeer jonge leeftijd autogereden mag worden.

Een voorbeeld van een studie naar het rijgedrag is die onder middelbare scholieren die van school naar huis reden. Hun rijnsnelheid en volgafstanden werden geobserveerd, evenals de aanwezigheid en de kenmerken van hun passagiers. Uit die studie bleek dat van alle passagier-bestuurdercombinaties de jonge mannelijke bestuurders met jonge mannelijke passagiers zich het meest riskant gedroegen (Simons-Morton, Lerner & Singer, 2005). McKenna et al. (1998) voerden eerder in het Verenigd Koninkrijk soortgelijk onderzoek uit en ook zij zagen dat jonge mannelijke bestuurders met jonge mannelijke passagiers zich het meest riskant gedroegen. De meest geavanceerde studie tot nu toe is een studie in de Verenigde Staten, waarin het rijgedrag van 40 jonge beginnende automobilisten continu werd geobserveerd. Uit deze studie bleek dat het aantal (bijna-)ongevallen 75% *lager* was in het bijzijn van volwassen passagiers en 96% *hoger* in het bijzijn van risicominnende vrienden (Simons-Morton et al., 2011).

Om te begrijpen welke processen een rol spelen bij de invloed van passagiers is een groot aantal studies uitgevoerd onder meer gecontroleerde omstandigheden, bijvoorbeeld in simulatoren en geïnstrumenteerde auto's. De rol van afleiding is bijvoorbeeld onderzocht in een studie naar de invloed van een 'aantrekkelijke' passagier op het aantal fouten dat jonge bestuurders (18 tot 24 jaar) maakten doordat ze belangrijke informatie in het verkeer over het hoofd zagen (White & Caird, 2009). Deze zogeheten 'looked-but-failed-to-see'-fouten namen toe naarmate de bestuurder de passagier 'aantrekkelijker' vond (White & Caird, 2009). De invloed van groepsdruk is onderzocht in een Amerikaanse studie naar roodlichtnegatie. Jonge automobilisten bleken vaker het rode licht te negeren met een leeftijdgenoot naast zich dan wanneer ze alleen reden. Dit verschil deed zich niet voor bij oudere bestuurders (Gardner & Steinberg, 2005). Deze studies laten zien dat zowel afleiding als groepsdruk een rol kan spelen.

Dat groepsdruk niet altijd negatief hoeft te zijn blijkt uit de Zweedse studie onder 20-22-jarige mannen (Engström, 2008). Als de passagiers de bestuurder onder druk probeerden te zetten om sneller te rijden, bleek dit geen enkel effect te hebben. Verder bleek de onderlinge relatie van belang. Wanneer er sprake was van een positieve groepsband, dat wil zeggen wanneer de passagiers een positieve waardering had over de groep, werd er minder vaak negatieve druk uitgeoefend op de bestuurder dan wanneer er geen groepsband was of wanneer die groepsband negatief was (Engström, 2008).

### **Hoe vaak en wanneer stellen passagiers zich bloot aan gevaar?**

Passagiers stellen zich – al dan niet moedwillig – bloot aan extra risico's door mee te rijden met een jonge bestuurder. Om na te gaan hoe vaak passagiers van 13 en 14 jaar te maken hebben gehad met gevaarlijk gedrag van een bestuurder, hoe ze daarmee zijn omgegaan, en hoe ze dat beleefd hebben, is bij ongeveer 700 jongeren in Nederland een vragenlijst afgenomen (Twisk & Vlakveld, 2011).

Jongeren zeggen over het algemeen niet 'zomaar' bij iedereen in de auto te stappen. Maar wanneer de bestuurder een vriend is, zijn ze veel minder voorzichtig; 15% meldt weleens meegereden te zijn met een bestuurder die gedronken had. Dit aandeel komt overeen met de 19% die in een eerdere Nederlandse studie is gevonden (Kemler et al., 2007). Veel jongeren zeggen weleens te maken hebben gehad met bestuurders die te hard reden, zowel ouders (70%) als vrienden (45%).

Het onderzoek liet ook zien dat jongens vaker aangeven zich aan dit soort gevaren bloot te stellen dan meisjes. Over het algemeen waren de ondervraagde jongeren zich weinig bewust van het feit dat zij met hun gedrag de bestuurder kunnen beïnvloeden en dat zij daarmee medeverantwoordelijk zijn voor hun eigen veiligheid.

### **Welke interventies zijn mogelijk?**

De zorg rond de invloed van passagiers op de veiligheid heeft vooral buiten Europa geleid tot een verbod voor beginnende bestuurders om passagiers mee te nemen. Deze maatregel wordt veel toegepast in de Verenigde Staten, Australië, Canada en Nieuw-Zeeland als onderdeel van een getrappt rijbewijs (zie de SWOV-factsheet [Getrappt rijbewijs](#)). Uit onderzoek in de VS blijkt dat het verbod op passagiers de betrokkenheid bij dodelijke ongevallen van 16- en 17-jarige bestuurders met 9% deed afnemen (Fell, Todd & Voas, 2011).

In diverse landen worden ook campagnes ingezet om passagiers ertoe te bewegen de bestuurder te corrigeren wanneer die iets doet wat gevaarlijk is voor de inzittenden. Een voorbeeld is de Noorse campagne 'Speak out', waarin massamediale onderdelen gecombineerd werden met politietoezicht. Een evaluatiestudie (Elvik, 2007) toonde aan dat het aantal gewonde of overleden passagiers tijdens de campagneperiode met 30% afnam, maar dat er geen verandering was in het aantal gewonde en overleden bestuurders. Een andere benadering is om de communicatie in de auto te verbeteren door de principes van 'Crew resource management' toe te passen, zodat jongeren getraind worden om effectief op te kunnen treden en als passagier de bestuurder te helpen in plaats van te hinderen, en te corrigeren in plaats van op te hitsen. Andere campagnes richten zich weer juist op het gedrag van de bestuurder en zijn invloed en verantwoordelijkheden richting passagiers. Een voorbeeld daarvan is de campagne 'You hold the key' in de Verenigde Staten, die tot zes maanden na afloop tot veiliger zelfgerapporteerd gedrag heeft geleid (King et al., 2008). Echter, omdat een controlegroep ontbrak, kunnen alternatieve verklaringen voor het effect, zoals een toegenomen mentale volwassenheid, niet uitgesloten worden.

In Nederland zijn er op dit moment slechts twee initiatieven die zich richten op jonge passagiers: te weten ShotGun van Veilig Verkeer Nederland en RoadSense van Mercedes Benz. Onderzoek wijst op een positieve invloed van de programma's op gedragsintenties (Madomi, 2011; Twisk & Vlakveld, 2011). Of dit ook leidt tot veranderingen in het feitelijke gedrag is nog niet onderzocht.

## Conclusie

Van alle overleden passagiers valt meer dan een derde in de leeftijdscategorie 10-24 jaar. Het merendeel daarvan overlijdt in een auto met een 18- tot 24-jarige achter het stuur. Ten opzichte van hun bevolkingsaandeel zijn zowel jonge passagiers als jonge automobilisten sterk oververtegenwoordigd. Deze oververtegenwoordiging kan voor een deel gerelateerd zijn aan het autogebruik: jonge bestuurders rijden mogelijk vaker met (veel) jonge passagiers (en omgekeerd), maar kan ook het gevolg zijn van groepsdruk en afleiding. Omdat Nederlands onderzoek ontbreekt, komt bijna alle kennis over de achtergronden van de invloed van passagiers en de effecten van maatregelen uit Amerikaans onderzoek. Jonge bestuurders in de VS zijn echter moeilijk te vergelijken met Nederlandse omdat ze doorgaans een aantal jaren jonger zijn. De invloed van groepsdruk en afleiding neemt in de adolescentie gaandeweg af (Sumter et al., 2009). Hierdoor blijft het dus de vraag hoe sterk dit speelt onder jonge bestuurders in Nederland. Het hoge aandeel jonge passagiers dat overlijdt bij een jonge bestuurder achter het stuur is een goede reden om deze vraag te willen beantwoorden.

## Publicaties en bronnen

Crone, E. (2008). [\*Het puberende brein; Over de ontwikkeling van de hersenen in de unieke periode van de adolescentie\*](#). Bert Bakker, Amsterdam.

Elvik, R. (2007). [\*Evaluating the effectiveness of Norway's "Speak Out!" road safety campaign: the logic of causal inference in road safety evaluation studies\*](#). In: Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board, vol. 1717, p. 66-75.

Engström, I. (2008). [\*Young drivers and their passengers: Crash risk and group processes\*](#). Proefschrift Linköping University, Linköping.

Fell, J.C., Todd, M. & Voas, R.B. (2011). [\*A national evaluation of the nighttime and passenger restriction components of graduated driver licensing\*](#). In: Journal of Safety Research, vol. 42, nr. 4, p. 283-290.

Gardner, M. & Steinberg, L. (2005). [\*Peer influence on risk taking, risk preference, and risky decision making in adolescence and adulthood: An experimental study\*](#). In: Developmental Psychology, vol. 41, nr. 4, p. 625-635.

Kemler, H.J., Braam, H., Lanen, F. van & Dekker, R. (2007). [\*Veiligheidsbarometer 13 tot en met 18 jarigen\*](#). Intern rapport 398. Stichting Consument en Veiligheid, Amsterdam, the Netherlands.

King, K.A., Vidourek, R.A., Love, J., Wegley, S., et al. (2008). [\*Teaching adolescents safe driving and passenger behaviors: Effectiveness of the You Hold the Key Teen Driving Countermeasure\*](#). In: Journal of Safety Research, vol. 39, nr. 1, p. 19-24.

- Madomi, A. (2011). [Promoting traffic safety via the front seat passenger: Stimulating proper Shotgun behavior among youth](#). Faculty of Social Sciences: Social & Organizational Psychology, University Leiden, Leiden.
- McKenna, A.P., Waylen, A.E. & Burkes, M.E. (1998). [Male and female drivers: How different are they?](#) Automobile Association AA Foundation for Road Safety Research, Basingstoke, Hampshire, UK
- Monahan, K.C., Steinberg, L. & Cauffman, E. (2009). [Affiliation with antisocial peers, susceptibility of peer influence and antisocial behavior during the transition to adulthood](#). In: Developmental Psychology, vol. 45, nr. 6, p. 1520-1530.
- Nelis, H. & Sark, Y. van (2010). [Puberbrein binnenste buiten: wat beweegt jongeren van 10 tot 25 jaar?](#) Kosmos Uitgevers B.V., Utrecht/Antwerpen.
- OECD-ECMT (2006). [Young drivers: the road to safety](#). Organisation for Economic Co-operation and Development OECD / European Conference of Ministers of Transport ECMT, Paris.
- Ouimet, M.C., Simons-Morton, B.G., Zador, P.L., Lerner, N.D., et al. (2010). [Using the U.S. National Household Travel Survey to estimate the impact of passenger characteristics on young drivers' relative risk of fatal crash involvement](#). In: Accident Analysis & Prevention, vol. 42, nr. 2, p. 689-694.
- Simons-Morton, B., Lerner, N. & Singer, J. (2005). [The observed effects of teenage passengers on the risky driving behavior of teenage drivers](#). In: Accident Analysis & Prevention, vol. 37, nr. 6, p. 973-982.
- Simons-Morton, B.G., Ouimet, M.C., Zhang, Z., Klauer, S.E., et al. (2011). [The effect of passengers and risk-taking friends on risky driving and crashes/near crashes among novice teenagers](#). In: Journal of Adolescent Health, vol. 49, nr. 6, p. 587-593.
- Sumter, S.R., Bokhorst, C.L., Steinberg, L. & Westenberg, P.M. (2009). [The developmental pattern of resistance to peer influence in adolescence: Will the teenager ever be able to resist?](#) In: Journal of Adolescence, vol. 32, p. 1009-1021.
- Twisk, D. & Vlakveld, W. (2011). [RoadSense: a success? Effects on behavioural intention and opinions](#). H-2011-3. SWOV Institute for Road Safety Research, Leidschendam.
- Waylen, A.E. & McKenna, F.P. (2008). [Risky attitudes towards road use in pre-drivers](#). In: Accident Analysis & Prevention, vol. 40, nr. 3, p. 905-911.
- White, C. & Caird, J. (2009). *The blind data: the effects of passenger conversatin and gender on Looked-But-Fail-To-See (LBFTS) errors* In: [Driving Assessment 2009, Proceedings of the Fifth International Driving Symposium on Human Factors in Driver Assessment, Training and Vehicle Design](#). 22-25 June, Big Sky, Montana.
- Williams, A.F., Ferguson, S.A. & McCartt, A.T. (2007). [Passenger effects on teenage driving and opportunities for reducing the risks of such travel](#). In: Journal of Safety Research, vol. 38, nr. 4, p. 381-390.