SWOV-Factsheet

Begeleid rijden

Samenvatting
Begeleid rijden houdt in dat een beginnende automobilist alleen onder begeleiding van een ervaren bestuurder mag rijden. Deze maatregel is, in diverse varianten, in verschillende landen al ingevoerd. De periode van begeleiding kan hierbij voor of na het halen van het rijexamen plaatsvinden. In Nederland is gekozen voor het laatste: jongeren mogen vanaf 16,5 jaar rijles nemen en vanaf hun 17e het rijbewijs halen, maar tot aan hun18e jaar mogen ze alleen begeleid rijden. Door de rijervaring die onder begeleiding wordt opgedaan zullen zij – zo is de verwachting – minder ongevallen krijgen wanneer ze zelfstandig de weg op gaan. Over het algemeen worden positieve effecten op verkeersveiligheid gevonden. Maar niet overal; in sommige landen zijn geen of zelfs negatieve effecten gevonden. Op dit moment is het niet mogelijk om overtuigend vast te stellen of begeleid rijden beter of slechter is voor de verkeersveiligheid in Nederland.

Wat is begeleid rijden?
Begeleid rijden houdt in dat een beginnende bestuurder, voordat hij zelfstandig mag rijden, alleen onder begeleiding van een ervaren bestuurder auto mag rijden. Er bestaat een groot aantal varianten van begeleid rijden. Binnen Europa zijn twee hoofdvarianten te onderscheiden: begeleid rijden *voordat* dat het rijbewijs is gehaald, en begeleid rijden als vervolg op het halen van een rijbewijs (een 'ervaringsmodule'). In Nederland is gekozen voor de laatste variant.

Waarom begeleid rijden?
Door de rijervaring die onder begeleiding wordt opgedaan zullen beginnende bestuurders – zo is de verwachting – minder ongevallen krijgen wanneer ze zelfstandig de weg op gaan. Mede door hun geringe rijervaring raken beginnende automobilisten namelijk vaak bij ongevallen betrokken: bij ongeveer 20% van alle ernstige ongevallen zijn jonge, beginnende automobilisten betrokken, terwijl zij slechts 8% van de rijbewijsbezitters uitmaken. Begeleid rijden zorgt ervoor dat beginners onder relatief veilige omstandigheden meer en gevarieerder rijervaring kunnen opdoen. Overigens is gebrek aan ervaring niet de enige oorzaak voor het hoge risico. Zie de SWOV-factsheet *Jonge beginnende automobilisten* voor een gedetailleerd overzicht van deze oorzaken.

Hoe werkt begeleid rijden in Nederland?: 2toDrive
Op 1 november 2011 is in Nederland de proef met begeleid rijden van start gegaan onder de naam 2toDrive. Deze proef duurt tot 1 november 2017. Jongeren kunnen vanaf 16,5 jaar beginnen met een rijopleiding en zij kunnen het theorie-examen afleggen. Vanaf hun 17e jaar mogen zij rijexamen doen. De geldigheid van het theoriecertificaat B is daarbij verlengd van 12 naar 18 maanden. Na het halen van het rijbewijs, mogen de jonge bestuurders totdat ze 18 jaar worden alleen onder begeleiding van een ervaren bestuurder, de coach, de weg op. In die periode mag alleen in Nederland gereden worden. Overigens blijft het gewoon mogelijk om direct zelfstandig te rijden als men het rijbewijs met 18 jaar of ouder behaalt.

Wat is de rol van de coach/begeleider?
De rol van de begeleider is om te adviseren, toe te zien op de uitvoering van de rijtaak en in te schatten wanneer de complexiteit van het verkeer op een gegeven moment de vaardigheden van de beginner te boven gaat. De begeleider geeft *geen* instructie. In een aantal landen wordt ondersteuning gegeven aan begeleiders in de vorm van cursussen en handboeken. In Engeland zijn gidsen geschreven zoals de *Driving Standards Agency's Official Guide to Accompanying L-drivers*, om ervoor te zorgen dat de begeleiding voortbouwt op de professionele instructie. De *Helping L Drivers*-website (www.helpingldrivers.com) geeft gratis informatie voor begeleiders.

Niet elke ervaren automobilist zal echter een goede begeleider zijn. Zo liet Israëlisch onderzoek zien dat risicovol rijgedrag van jonge mannen correleerde met risicovol rijgedrag van hun ouders (Taubman - Ben-Ari, et al., 2014). Terecht worden er in Nederland, net als in de meeste landen, eisen gesteld

 © SWOV, Den Haag, september 2015

Overname is uitsluitend toegestaan met bronvermelding

aan de begeleiders. Ze moeten bijvoorbeeld van onbesproken gedrag zijn en tijdens de ritten mogen ze niet onder de invloed van psychotoxische stoffen zijn.

Hoeveel jongeren halen via 2toDrive hun rijbewijs?
Sinds de invoering heeft ongeveer een derde van de jongeren in Nederland ervoor gekozen om via 2toDrive het rijbewijs te halen (Schagen et al. 2015). In maart 2015 is de honderdduizendste 17-jarige geslaagd voor het praktijkexamen. Opvallend is dat 17-jarigen sneller voor hun theorie- en praktijkexamen slagen dan oudere kandidaten. In 2014 lag het gemiddelde slagingspercentage bij de 2toDrive-deelnemers op 55,7%. Dat is 7,2 procentpunten hoger dan bij de overige kandidaten voor het autorijexamen (CBR, 2015). Het is niet duidelijk waardoor dit verschil in slagingspercentage veroorzaakt wordt.

Waarom doen jongeren mee aan 2toDrive?
De twee belangrijkste redenen voor jongeren om mee te doen met 2toDrive zijn dat ze dan direct na hun 18^{e} verjaardag zelfstandig kunnen gaan autorijden en dat ze het leuk vinden om ook al vóór die tijd een auto te mogen besturen (Schagen et al., 2013). Dat het ze een zelfverzekerder bestuurder maakt, staat voor hen op de derde plaats en dat het ze een veiliger bestuurder maakt staat op de vierde plaats. De belangrijkste redenen voor jongeren om *niet* mee te doen zijn dat er later nog tijd genoeg is om een rijbewijs te halen, dat het nu te duur is en dat er nu nog geen behoefte is om al auto te gaan rijden.

Wat is het veiligheidseffect van 2toDrive in Nederland?
Het is op dit moment niet mogelijk om overtuigend vast te stellen of 2toDrive beter of slechter is voor de verkeersveiligheid in Nederland. Een uitgebreide vragenlijststudie onder 30.000 deelnemers aan 2toDrive en jongeren met een reguliere rijopleiding geeft hier geen uitsluitsel over (Schagen et al. 2015). Het ongevalsrisico (het aantal ongevallen per afgelegde kilometer) van de 2toDrive-respondenten was beduidend lager dan dat van de respondenten met een reguliere rijopleiding. Maar de individuele verschillen in afgelegde afstand waren dermate groot, dat niet kon worden uitgesloten dat het verschil in risico tussen beide groepen bestuurders op toeval berustte.

Het effect van 2toDrive op verkeersovertredingen bleek evenmin eenduidig. Wanneer gecorrigeerd wordt voor het aantal maanden zelfstandig rijden, rapporteren 2toDrivers significant meer bekeuringen dan regulier opgeleide jongeren. Wanneer wordt gecorrigeerd voor het totale verschil in kilometrage wordt een ander patroon zichtbaar: Per gereden kilometer rapporteren 2toDrivers ongeveer 16% mínder bekeuringen. Helaas bleek het niet mogelijk om dit verschil ‘per gereden kilometer’ te toetsen op significantie.

Om een goed beeld te krijgen van het veiligheidseffect van 2toDrive in Nederland zou gekeken moeten worden naar werkelijke (geregistreerde) ongevallen en overtredingen van alle 2toDrivers en regulier opgeleiden. Voor overtredingen kan dat niet, omdat bekeuringen vooral op kenteken worden gegeven en dus niet aan personen kunnen worden toegewezen. Voor ongevallen is een dergelijk beeld in principe wel te geven wanneer we aan de daadwerkelijk geregistreerde ongevallen informatie over het halen van het rijbewijs (voor of na de 18^{e} verjaardag) kunnen toevoegen. Tot nu toe is dat, onder andere uit privacyoverwegingen, nog niet gelukt.

Wat bepaalt de effectiviteit van begeleid rijden?
Uit buitenlandse evaluatiestudies blijkt dat de effecten van begeleid rijden sterk afhangen van:
- het aantal uren dat begeleid wordt gereden;
- de variatie in de ritten en de omstandigheden;
- de kwaliteiten van de begeleider.

Daarnaast is de absolute effectiviteit in een land natuurlijk ook afhankelijk van het percentage beginners dat kiest voor begeleid rijden.

Uit een vragenlijststudie (Schagen & De Craen, 2014) bleek dat Nederlandse jongeren de begeleidingsfase serieus nemen. Er wordt daadwerkelijk geoefend en de meeste 2toDrivers doen dat regelmatig en in verschillende situaties (op de snelweg, in de grote stad) en omstandigheden (met regen, mist, in het donker). Daarmee zijn de voorwaarden voor effectief begeleid rijden bereikt: onder begeleiding, dus relatief veilig, ervaring opdoen in verschillende omstandigheden voordat een jonge automobilist alleen de weg op gaat.

 © SWOV, Den Haag, september 2015

Overname is uitsluitend toegestaan met bronvermelding

Hoeveel uren begeleid rijden is minimaal nodig?
Aangezien uit buitenlands onderzoek blijkt dat de effectiviteit van de maatregel sterk afhangt van het aantal uren dat begeleid wordt gereden, is de vraag hoeveel uren minimaal nodig zijn. Sagberg (2000; in OECD & ECMT, 2006) concludeert op basis van een vergelijking tussen de Noorse en Zweedse cijfers dat er ten minste tussen de 5.000 en 7.000 kilometer onder begeleiding moet worden gereden. In Australië wordt in diverse staten nagestreefd dat beginners rond de 100 tot 120 uur begeleid rijden (Senserrick & Williams, 2015). In de Australische staat New South Wales daalde het ongevalsrisico van jonge automobilisten aanzienlijk na de invoer van een minimum van 120 uur rijden onder begeleiding. De invoer van de maatregel ging echter gepaard met allerlei andere initiatieven, waardoor het niet mogelijk is om de daling aan deze maatregel te koppelen.

Hoe (on)veilig is de periode van begeleid rijden?
We verwachten dat het rijden onder begeleiding veiliger is dan zelfstandig rijden vlak na het behalen van het rijbewijs. Uit recent Amerikaans onderzoek blijkt dat jongeren in de aanwezigheid van hun moeder minder risico nemen in het verkeer dan wanneer ze alleen rijden (Telzer et al., 2015). Alleen uit Zweden zijn ongevallencijfers bekend over de periode van begeleid rijden. Uit die cijfers blijkt dat het aantal ongevallen ‘per persoon’ tijdens de periode van begeleid rijden 33 keer zo klein is als wanneer men zelfstandig rijdt na het behalen van het rijbewijs (Gregersen et al., 2003). Omdat er in Zweden ongeveer drie keer zoveel zelfstandig wordt gereden als onder begeleiding, is het risico op een ongeval *per kilometer* ongeveer tien keer zo laag voor begeleid rijden als voor zelfstandig rijden. Een belangrijk verschil tussen Nederland en Zweden is dat Nederlandse beginners vóór het begeleid rijden eerst een volledige basisrijopleiding krijgen. In Zweden is een basisrijopleiding niet vereist.

Hoe kunnen effecten van begeleid rijden geëvalueerd worden?
Het evalueren van een maatregel als begeleid rijden is erg lastig. Dit komt onder andere door het effect van *zelfselectie*; een verschijnsel dat optreedt wanneer personen zelf kunnen kiezen of ze 'meedoen’ aan een maatregel of niet. Mocht er een verschil gevonden worden tussen deelnemers aan de maatregel en een *referentiegroep*, dan heeft dit misschien niet zozeer te maken met de effectiviteit van de maatregel als wel met de kenmerken van de groep zelf. Om inzicht te krijgen in het effect van zelfselectie is een *voormeting* noodzakelijk. Helaas is het bij begeleid rijden niet mogelijk een voor- en nameting op ongevalsbetrokkenheid te doen met dezelfde deelnemers. Immers, het zijn beginners die als automobilist nog geen voorgeschiedenis hebben. Daarom wordt in dit soort studies de ontwikkeling van de ongevalsbetrokkenheid van de groep die meedeed met begeleid rijden, in de eerste jaren na het behalen van het rijbewijs vergeleken met die van beginners in de periode voordat de maatregel is ingevoerd, een *referentiegroep*. Een andere mogelijkheid om te controleren op zelfselectie is door achtergrondinformatie te verzamelen over de deelnemers. Mocht daaruit blijken dat de groep sterk afwijkt van de totale groep, dan is duidelijk dat de resultaten niet generaliseerbaar zijn naar alle jonge bestuurders. Behalve van de aanwezigheid van een referentiegroep en van een voormeting, hangt de waarde van resultaten uit evaluatiestudies ook af van het aandeel beginners dat voor begeleid rijden kiest. Een uitgebreidere beschrijving van het evalueren van dit soort maatregelen wordt gegeven in de SWOV-factsheet *Inhoud en evaluatie van verkeerseducatieprogramma's*.

Hoe effectief is de maatregel in het buitenland?
Over het algemeen worden – zeker voor de variant die in Nederland is ingevoerd – positieve effecten op verkeersveiligheid gevonden (o.a. in Zweden en Duitsland). Maar niet overal; in sommige landen zijn geen of zelfs negatieve effecten gevonden (bijvoorbeeld in Noorwegen en Frankrijk).

Positieve resultaten begeleid rijden in het buitenland
In Duitsland is in 2005 een variant van begeleid rijden ingevoerd, die vergelijkbaar is met het Nederlandse 2toDrive. Hierbij mogen jongeren van 16,5 jaar beginnen aan hun rijopleiding. Zij mogen vanaf hun 17^{e} verjaardag het rijbewijs halen door een standaardrijexamen af te leggen; daarna volgt tot de 18^{e} verjaardag de periode waarin ze alleen onder begeleiding van een ervaren bestuurder mogen rijden. In een Duitse evaluatie van de maatregel is zowel gekeken naar het effect op zelfgerapporteerde ongevallen als op geregistreerde ongevallen. Behalve gegevens van personen die zich vrijwillig voor het onderzoek hadden aangemeld, werden ook gegevens van personen die zich niet voor het onderzoek hadden aangemeld gebruikt (Schade & Heinzmann, 2011). Verschillende effectanalyses wijzen in een positieve richting: de effectschattingen voor vermindering van overtredingen als gevolg van de maatregel liepen uiteen van minstens -15% tot -30%; de effectschattingen voor vermindering van het aantal ongevallen liepen uiteen van -16% tot -30%.

 © SWOV, Den Haag, september 2015

Overname is uitsluitend toegestaan met bronvermelding

Oostenrijk heeft in 1999 de mogelijkheid geïntroduceerd om op een leeftijd van 17 jaar een volledig rijbewijs te verwerven, onder de voorwaarden dat men een opleiding volgde bestaande uit 26 theorielessen en twaalf praktijklessen, en minstens 3.000 kilometers begeleid reed. De evaluatie toonde aan dat het programma vooral effectief was tijdens de eerste 2.500 kilometer. Hoewel deze resultaten veelbelovend zijn, kan niet uitgesloten worden dat zelfselectie een rol heeft gespeeld omdat de conclusie gebaseerd is op een kleine fractie (8%) van de beginnerspopulatie.

Zweden kent een andere variant, waarbij jongeren kunnen kiezen voor begeleid rijden ter voorbereiding op het rijexamen. Hier werd in 1993 de minimumleeftijd voor begeleid rijden verlaagd van 17,5 naar 16 jaar, waarbij de leeftijd waarop zelfstandig aan het verkeer mocht worden deelgenomen 18 jaar bleef. Daardoor steeg het aantal uren dat begeleid gereden werd van gemiddeld 47,9 uur naar gemiddeld 117,6 uur per persoon. Van de jongeren gebruikte 45-50% de mogelijkheid om op jongere leeftijd dan 17,5 met begeleid rijden te beginnen. Onderzocht is of deze toegenomen oefenuren geleid hebben tot minder ongevallen nadat men zelfstandig mocht gaan rijden met 18 jaar. Omdat veel beginners kiezen voor deze variant, zijn de resultaten van toepassing op een relatief grote groep beginners. Het onderzoek toonde aan dat over een periode van twee jaar het ongevalsrisico van de groep die begeleid reed, daalde met 40% (Gregersen et al., 2000). Het effect van zelfselectie kan een rol spelen omdat de jonge starters over het algemeen uit een hogere sociaaleconomische klasse kwamen. Na hiervoor gecorrigeerd te hebben, was de ongevallenreductie nog steeds groot (35%). Dit is een zeer groot effect, veel groter dan effecten die bereikt zijn met bijvoorbeeld het veranderen van de rijinstructie of het invoeren van een puntenstelsel. Des te opmerkelijker is het dat dit grote effect juist in Zweden bereikt werd, omdat Zweden al een van de meest verkeersveilige landen in Europa was. In een land waar het al erg veilig is doordat er veel maatregelen genomen zijn, is het immers lastiger om nog meer veiligheidswinst te boeken.

Tot slot kunnen aanwijzingen voor de werkzaamheid van begeleid rijden worden gevonden in de effecten van de Amerikaanse en Australische systemen voor een 'getrapt rijbewijs', waarvan begeleid rijden een onderdeel is (zie ook de SWOV-factsheet *Getrapt rijbewijs*). Australisch onderzoek toont aan dat jongeren die meer uren onder begeleiding rijden (voorafgaand aan het rijexamen) makkelijker slagen voor het rijexamen (Senserrick & Williams, 2015). Evaluatiestudies van getraptrijbewijs-systemen laten een gunstig effect op de ongevalsbetrokkenheid zien (Shope, 2007; Russell et al., 2011; Masten et al., 2011). Aangenomen wordt dat begeleid rijden verantwoordelijk is voor een deel van dat effect. De precieze omvang daarvan kan echter niet worden vastgesteld omdat de invloed van begeleid rijden niet geïsoleerd van de andere onderdelen van de getrapte rijbewijssystemen kan worden onderzocht. Daarnaast concluderen Williams et al. (2012) dat de grootste veiligheidswinst wordt geboekt doordat jongeren in een getraptrijbewijstraject minder blootgesteld worden aan de risico's in het verkeer. Zodra ze helemaal zelfstandig mogen rijden, blijkt er nauwelijks verschil te zijn tussen de situaties met en zonder getrapt rijbewijs.

Negatieve resultaten begeleid rijden in het buitenland
De ervaringen in Noorwegen en Frankrijk zijn minder positief. Net als in Zweden verlaagde Noorwegen de minimumleeftijd om met een rijopleiding te mogen beginnen van 17 naar 16 jaar, onder voorwaarde van begeleid rijden tot het 18^{e} jaar. Deze verlenging van de periode van begeleid rijden bleek nagenoeg geen effect te hebben, omdat dit er niet toe heeft geleid dat er ook daadwerkelijk meer onder begeleiding werd gereden (Sagberg, 2000; in OECD & ECMT, 2006). Wel bleek dat degenen die *veel* onder begeleiding hadden gereden, een lager ongevalsrisico hadden (Sagberg, 2002; in OECD & ECMT, 2006). Deze conclusie noopt tot voorzichtigheid omdat ook hier zelfselectie een rol kan spelen: voorzichtige beginners rijden misschien meer kilometers onder begeleiding.

Hoewel men aanvankelijk uit evaluatiestudies concludeerde dat begeleid rijden in Frankrijk een positief effect had op de verkeersveiligheid, rapporteert het meest recente onderzoek negatieve effecten (Page et al., 2004). In deze optionele opleidingsvariant volgen 16-jarigen eerst een twintigurige professionele rijopleiding, waarna zij ten minste 3.000 kilometers onder begeleiding rijden totdat zij 18 jaar zijn. Ook begeleiders zijn verplicht enkele lessen bij een rijschool te nemen. Page et al. gebruikten verzekeringsgegevens over letselongevallen van bestuurders die op 16-jarige leeftijd begeleid hadden gereden, en vergeleken deze met gegevens van beginners die traditioneel vanaf 18 waren opgeleid. Tegen de verwachtingen in was de groep die begeleid had gereden, vaker bij ongevallen betrokken dan de traditioneel opgeleide groep. De auteurs voeren een aantal mogelijke verklaringen aan. Zo zouden de gereden trajecten onvoldoende leermomenten bevatten, zou de

 © SWOV, Den Haag, september 2015

Overname is uitsluitend toegestaan met bronvermelding

beginner te veel afhankelijk zijn van de begeleider, en zou er te weinig uren begeleid gereden zijn. Een belangrijke factor zouden de 'slechte' rijgewoonten van de begeleiders kunnen zijn.

Welke maatregelen zijn nog meer nodig voor beginnende besturders?
Begeleid rijden zorgt ervoor dat beginners meer ervaring hebben als ze eenmaal zelfstandig aan het verkeer deelnemen. Toch zal het nodig zijn om in de eerste periode van zelfstandig rijden, blootstelling aan de gevaarlijkste verkeerssituatie te beperken. Dit kan door beschermende maatregelen toe te passen zoals bijvoorbeeld een verbod op het gebruik van alcohol, het vervoeren van passagiers en het rijden tijdens de weekendnachten. Naarmate de rijervaring toeneemt, kunnen deze maatregelen dan stuk voor stuk opgeheven worden. Op deze manier wordt het rijbewijs een getrapt rijbewijs, waarin de bestuurder getrapt toegang krijgt tot complexere en gevaarlijkere verkeerssituaties – zie de SWOV-factsheet *Getrapt rijbewijs* voor meer informatie.

Publicaties en bronnen

CBR (2015). *2014: het examenjaar in cijfers*. CBR-info, Januari 2015. Geraadpleegd 03-06-2015 op https://www.cbr.nl/cbrinfo.pp

Gregersen, N.P., Berg, H,-Y., Engström, I., Nolén, S., et al. (2000). *Sixteen years age limit for learner drivers in Sweden - an evaluation of safety effects*. In: Accident Analysis & Prevention, vol. 32, nr. 1, p. 25-35.

Gregersen, N.P., Nyberg, A. & Berg, H.-Y. (2003). *Accident involvement among learner drivers -- An analysis of the consequences of supervised practice*. In: Accident Analysis & Prevention, vol. 35, nr. 5, p. 725-730

Masten, S.V., Foss, R.D., & Marshall, S.W. (2011). *Graduated driver licensing and fatal crashes involving 16- to 19-year-old drivers*. In: The Journal of the American Medical Association, vol. 306, nr. 10, p. 1098-1103.

OECD & ECMT (2006). *Young drivers: the road to safety*. Joint OECD/ECMT Transport Research Centre, Paris.

Page, Y., Ouimet, M.C. & Cuny, S. (2004). *An evaluation of the effectiveness of the supervised driver-training system in France*. In: Proceedings of the 48th Annual Conference of the Association for the Advancement of Automotive Medicine AAAM, 13-15 September 2004, Key Biscayne, Florida. p. 131-145.

Russell, K.F., Vandermeer, B., & Hartling, L. (2011). *Graduated driver licensing for reducing motor vehicle crashes among young drivers*. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2011, Issue 10. Art. No.: CD003300. DOI: 10.1002/14651858.CD003300.pub3.

Schade, F.-D. & Heinzmann, H.-J. (2011). *Sicherheitswirksamkeit des Begleiteten Fahrens ab 17. Summative Evaluation. Schlussbericht. Forschungsprojekt FE 82.0316/2006*. BASt-bericht Mensch und Sicherheit; Heft M 218. Bundesanstalt für Strassenwesen BASt, Bergisch Gladbach.

Schagen, I.N.L.G. van & Craen, S. de (2014). *Begeleid rijden in de praktijk; Vragenlijstonderzoek onder 2toDrivers en hun coaches*. R-2014-15A. SWOV, Den Haag.

Schagen, I.N.L.G. van, Korving, H. & Craen, S. de (2015). *Begeleid rijden in Nederland – Heeft 2toDrive effect op zelfgerapporteerde ongevallen en overtredingen?* R-2015-11. SWOV, Den Haag

Schagen, I.N.L.G. van, Wijlhuizen, G.J. & Craen, S. de (2013). *Begeleid rijden: wie doet mee met 2toDrive en waarom? Een vragenlijstonderzoek onder 16- en 17-jarigen in Nederland*. R-2013-9. SWOV, Leidschendam

Senserrick, T.M. & Williams, A.F. (2015). *Summary of literature of the effective components of graduated driver licensing systems*. Research Report AP-R476-15. Austroads, Sydney.

 © SWOV, Den Haag, september 2015

Overname is uitsluitend toegestaan met bronvermelding

Shope, J.T. (2007). *Graduated licensing: Review of evaluation results since 2002*. In: Journal of Safety Research, vol. 38, nr. 2, p. 165-175.

Taubman - Ben-Ari, O., Musicant, O., Lotan, T. & Farah, H. (2014). *The contribution of parents' driving behavior, family climate for road safety, and parent-targeted intervention to young male driving behavior*. In: Accident Analysis & Prevention, vol. 72, nr. 0, p. 296-301.

Telzer, E.H., Ichien, N.T. & Qu, Y. (2015). *Mothers know best: redirecting adolescent reward sensitivity toward safe behavior during risk taking*. In: Social Cognitive and Affective Neuroscience.

Williams, A.F., Tefft, B.C. & Grabowski, J.G. (2012). *Graduated driver licensing research, 2010-present*. In: Journal of Safety Research, vol. 43, nr. 3, p. 195-203.

 © SWOV, Den Haag, september 2015

Overname is uitsluitend toegestaan met bronvermelding