

Trainen van gevaarherkenning

Samenvatting

Gevaarherkenning is een essentiële vaardigheid binnen de rijtaak, maar is bij beginnende bestuurders nog slecht ontwikkeld. Gevaarherkenning omvat meer dan het zien van gevaar. Het gaat ook om de inschatting van de grootte van het gevaar, en weten wat men moet doen om het af te wenden. Er zijn aanwijzingen dat men in de praktijk gevaren leert herkennen doordat men af en toe in gevaarlijke situaties belandt en daarvan schrikt. Er bestaan diverse trainingsprogramma's die effectief zijn gebleken. Dit zijn cursussen met films en foto's, maar ook computertraining. Een basisprincipe daarbij is dat cursisten gevraagd wordt om gebeurtenissen te voorspellen. Gevaarherkenningstraining op de simulator staat nog in de kinderschoenen, maar lijkt tot de mogelijkheden te behoren. Ook zijn er manieren om gevaarherkenning te trainen tijdens de reguliere rijlessen. Door alleen een gevaarherkenningstest in het rijexamen op te nemen en geen eisen te stellen aan gevaarherkenningstraining in de rijopleiding, bestaat de kans dat slechts een trucje wordt aangeleerd. Vermoedelijk is het effect op het aanleren van gevaarherkenning dan beperkt.

Achtergrond en inhoud

Gevaarherkenning is het tijdig opmerken en herkennen van zichtbaar en onzichtbaar potentieel gevaar, maar ook de inschatting van de ernst van het gevaar en weten wat men moet doen om het gevaar af te wenden (zie de SWOV-factsheet [Herkennen van gevaren in het verkeer](#)). Beginnende bestuurders hebben nog moeite met deze vaardigheid.

Deze factsheet gaat over de mogelijkheden om gevaarherkenning door training aan te leren. Training beoogt eigenlijk het proces te versnellen waarmee gevaarherkenning in de praktijk geleerd wordt. Daarom wordt eerst ingegaan op hoe men gevaren leert herkennen tijdens het opdoen van rijervaring. Daarna komen enkele trainingsprogramma's aan bod die effectief zijn gebleken. Dit zijn cursussen met films en foto's, maar ook computertraining en simulatortraining. Ook worden de mogelijkheden om gevaarherkenning te trainen tijdens de reguliere rijlessen besproken. Tot slot wordt beschouwd welk effect een gevaarherkenningstest in het rijexamen kan hebben.

Hoe leert men gevaren herkennen in de praktijk?

Er zijn sterke aanwijzingen dat door het opdoen van rijervaring de gevaarherkenning verbetert en dat daardoor het ongevalsrisico daalt (zie de SWOV-factsheet [Herkennen van gevaren in het verkeer](#)). De vraag is hoe beginnende bestuurders in de alledaagse verkeerspraktijk leren om gevaren tijdig te herkennen. Deze kennis is van belang om effectieve trainingsmethodes voor gevaarherkenning te ontwikkelen.

Er zijn aanwijzingen dat men vooral gevaren leert herkennen door eerdere gebeurtenissen waarbij men emoties ervaren heeft. Dat bestuurders gevaarlijke situaties ook 'voelen' wanneer ze ze opmerken, is aangetoond door Groeger (2000). Wanneer bestuurders tijdens het rijden aangaven de rijtaak gevaarlijk te vinden, bleken ze ook een hogere hartslag en een hogere huidrespons te hebben, en maakten ze meer oogbewegingen dan normaal.

Ook ander onderzoek wijst op de link met emotie (Groeger & Chapman, 1996; Chapman & Groeger, 2004). Van een film die opgenomen was vanuit het perspectief van de bestuurder, wisten bestuurders zich een week later wel de gevaarlijke verkeerssituaties te herinneren, maar de ongevaarlijke niet. Van de gevaarlijke situaties wist men zich bovendien vooral de details te herinneren die voor de veiligheid belangrijk waren (zoals de positie en de snelheid van de andere auto, maar niet de kleur). Het lijkt erop dat bestuurders gevaren herkennen doordat ze eerder soortgelijke situaties hebben meegemaakt die bijna tot een ongeval hebben geleid (near misses) en waarin ze een zekere mate van emotie hebben gevoeld.

Een theorie die verklaart hoe geleerd wordt in situaties waar emoties ervaren worden is die van Damasio (1994). Zijn hypothese luidt dat emotiegerelateerde signalen van het autonome zenuwstelsel (zweeten, hartslagversnelling en dergelijke) in staat zijn om op onbewuste wijze complexe beslissingsprocessen te beïnvloeden. Ook hebben neurobiologen ontdekt via welke weg emoties invloed hebben

op het leggen van verbanden tussen verschillende zintuiglijke ervaringen en het consolideren van herinneringen (McGaugh, 2000). Kortom, er zijn neurologische aanwijzingen dat emoties die men ervaren heeft in bepaalde gevaarlijke situaties in het verleden, een belangrijke rol spelen bij het herkennen van soortgelijke situaties, en bij de beslissingen om te handelen. In het verkeer betekent dit dat men vooral gevaren leert herkennen door eerdere gebeurtenissen waarbij men geschrokken beseft 'oef, dat is nog net goed gegaan'.

Neurologische theorieën zijn niet de enige theorieën die verklaren hoe men in de praktijk gevaren leert herkennen. Een theorie waarbij emoties geen rol spelen is de theorie over schemata (zie onder andere Piaget, 1967). Schemata zijn mentale structuren die bepaalde aspecten uit de werkelijkheid representeren. Zo is er het schema van het rijden op een autosnelweg. Op basis van dat schema verwacht men bepaalde zaken wel (bijvoorbeeld andere auto's die met ongeveer dezelfde (hoge) snelheid in dezelfde richting rijden) en andere zaken niet (tegenliggers, voetgangers, fietsers). Terwijl men over de autosnelweg rijdt is het 'autosnelwegschemata' op de achtergrond actief in het brein. Doordat men in het verkeer zaken meemaakt die niet stroken met het oorspronkelijke eenvoudige schema, wordt het schema uitgebreid en indien nodig ook aangepast. Het gevolg is dat de schemata steeds complexer worden en dat daardoor de verwachtingen over wat er kan gaan gebeuren steeds beter worden. Bij de gevaarherkenningstrainingen die tot op heden ontwikkeld zijn, is voor het overgrote deel expliciet of impliciet van de theorie van schemata uitgegaan.

Is gevaarherkenning te trainen in cursussen met films en foto's?

Training beoogt het proces te versnellen waarmee gevaarherkenning in de praktijk geleerd wordt. Twee belangrijke criteria om de kwaliteit van trainingen te beoordelen zijn *transfer* en *retentie*. Er is een goede transfer wanneer men dat wat men tijdens de lessen heeft geleerd, weet toe te passen in de praktijk. Wanneer het geleerde beklijft dan is de retentie goed. Uit verscheidene onderzoeken blijkt dat het mogelijk is om gevaarherkenning te trainen, zonder dat aan het verkeer wordt deelgenomen. Hieronder volgen drie beschrijvingen van verschillende trainingsmethoden die effectief zijn gebleken:

1. In de gevaarherkenningstraining die in Groot-Brittannië ontwikkeld is door McKenna & Crick (1997) krijgen beginnende bestuurders verspreid over drie weken ongeveer vier uur les in gevaarherkenning. In de lessen krijgen cursisten videobeelden te zien die zijn genomen vanuit het perspectief van een bestuurder. Op bepaalde momenten worden de beelden bevroren en de trainer vraagt dan aan de cursist wat er verder zal gaan gebeuren en wat zij dientengevolge zouden doen als bestuurder (bijvoorbeeld remmen). De trainer geeft feedback op de antwoorden en geeft instructie aan de cursist. Na deze training doorlopen te hebben, scoorden de cursisten significant beter op een gevaarherkenningstoets dan vooraf. De beginnende bestuurders hadden na de training een bijna even goede score als bestuurders met tien jaar rijervaring.
2. In de Verenigde Staten is de zogenoemde Risk Awareness and Perception Training (RAPT) ontwikkeld (Fisher et al., 2006). De cursisten krijgen daarin eerst een voortest: op een pc krijgen ze opeenvolgende foto's van een zich ontwikkelende verkeerssituaties te zien, die zijn genomen vanuit het perspectief van een bestuurder. De cursisten moeten op die beelden met de muis op plekken klikken die ze speciaal in het oog willen houden in verband met hun veiligheid. Anders dan bij de gevaarherkenningstoets van McKenna & Crick, gaat het bij die van Fisher et al. vooral om verborgen gevaren (zie de SWOV-factsheet [Herkennen van gevaren in het verkeer](#)). De feedback en de eigenlijke training worden gegeven met behulp van onder andere schematische voorstellingen van verkeerssituaties van bovenaf. Door deze schematische voorstellingen wordt beoogd de transfer te verbeteren. Het laatste deel van de studie was een natest; deze was gelijk aan de voortest. Deelnemers aan de training bleken niet alleen deze natest significant beter te maken dan de voortest, maar ook hun kijktechniek tijdens het rijden in de werkelijkheid was aanmerkelijk verbeterd. Dit kon worden gemeten doordat proefpersonen tijdens de rit een 'eyetracker' droegen, een apparaat dat oogbewegingen meet.
3. Chapman et al. (2002) bedachten een training om de kijktechniek van beginnende bestuurders te verbeteren. Bij deze training kijken cursisten naar filmbeelden die genomen zijn vanuit het perspectief van een bestuurder. Op deze beelden verschijnen cirkels en een commentaarstem vertelt waarom het belangrijk is om de omcirkelde gebieden in het oog te houden. Hierna moeten de cursisten zelf commentaar leveren op de beelden die zij te zien krijgen. Eerst bij filmbeelden die op halve snelheid worden afgedraaid en later bij filmbeelden die op de juiste snelheid worden afgedraaid. De gehele training duurt nog geen uur. Vooraf aan de training maakten de cursisten

een rit in een auto terwijl ze een eyetracker op hun hoofd hadden die hun oogbewegingen registreerde. Direct na afloop van de training maakten ze weer zo'n praktijkrit met een eyetracker op en drie tot zes maanden later nog eens. Het bleek dat door de training cursisten vaker naar potentiële gevaren keken en dat die vaardigheid bleef.

Is gevaarherkenning te trainen door zelfstudie op een computer?

Er zijn ook trainingsprogramma's ontwikkeld op cd-rom of dvd die beginnende bestuurders thuis op hun computer kunnen doen. In de Verenigde Staten heeft de AAA Foundation for Traffic Safety aan het eind van de jaren negentig het programma 'Driver-Zed' op de markt gebracht. In Australië heeft de Monash University Accident Research Centre (MUARC) de applicatie 'Drive Smart' ontwikkeld. Drive Smart is in 2000 uitgebracht.

Driver-Zed maakt gebruik van een mengeling van de didactische methoden die in de vorige paragraaf zijn besproken. Videofragmenten worden stopgezet, waarna cursisten moet voorspellen wat er zal gaan gebeuren. Cursisten moeten op pauzes in videofragmenten aanklikken waar een gevaar zich bevindt en ze krijgen videofragmenten te zien die ze zelf door een toets in te drukken moeten stoppen waar ze vinden dat het gevaarlijk begint te worden. Er zijn speciale modules voor wegen binnen de bebouwde kom, voor wegen buiten de bebouwde kom en voor autosnelwegen. Driver-Zed is op gedragsniveau geëvalueerd in een rijnsimulator (Fisher et al., 2002). Twee weken na het doorlopen van Driver-Zed reden de beginnende bestuurders significant voorzichtiger in een rijnsimulator en hadden ze opdoemende potentiële gevaren eerder door dan ongetrainde beginnende bestuurders. De scenario's in de rijnsimulator weken af van de scenario's in Driver-Zed. Hieruit leiden de onderzoekers af dat er transfer had plaatsgevonden en een soort algemeen risicobewustzijn was ontwikkeld.

Drive Smart werkt ongeveer op dezelfde manier als Driver-Zed. In Drive Smart wordt behalve aan gevaarherkenning ook expliciet aandacht te besteed aan het stellen van prioriteiten en aan kalibratie (zie de SWOV-factsheet [Statusonderkenning, risico-onderkenning en kalibratie](#)). In tegenstelling tot Driver-Zed, is Drive Smart geen vrijblijvende aangelegenheid. De provincie Victoria van Australië heeft een getrapte rijbewijssystem, waarvan een gevaarherkenningstoets deel uitmaakt. Drive Smart is bedoeld als voorbereiding op deze gevaarherkenningstoets. Het effect van Drive Smart is met behulp van een rijnsimulator gemeten (Regan et al., 2000). Bij opdoemend gevaar handelde de Drive Smart-groep beter dan de controlegroep (ze remden bijvoorbeeld eerder), maar de verschillen waren niet al te groot. Ook bleek er sprake te zijn van retentie.

Is gevaarherkenning te trainen in een rijnsimulator?

In rijnsimulatoren kunnen cursisten blootgesteld worden aan gevaren zonder dat dit ernstige consequenties heeft. Daarom zijn rijnsimulatoren in principe ideale leermiddelen voor trainingen die gebaseerd zijn op de theorie dat vooral geleerd wordt in situaties waar emoties ervaren worden (zie de paragraaf [Hoe leert men gevaren herkennen in de praktijk?](#) van deze factsheet). Toch is slechts één voorbeeld bekend van een gevaarherkenningstraining waarbij expliciet van dit voordeel van simulatoren gebruik is gemaakt. Ivancic & Hesketh (2000) ontwikkelden en evalueerden een simulatortraining waarin de cursisten in een scenario reden waarin allerlei gevaren manifest werden. Een andere groep reed in hetzelfde scenario zonder dat de gevaren manifest werden, maar kreeg wel aanwijzingen over gevaren. Na afloop van de training maakten beide groepen een rit in de simulator. In deze rit kwamen dezelfde soort gevaren voor als in de trainingsrit, maar de setting was anders. Gedurende deze rit werden de gevaren niet manifest. Het bleek dat de groep die was blootgesteld aan gevaren in de training, significant langzamer reed op plaatsen waar een verborgen gevaar manifest zou kunnen worden dan de groep die wel getraind had, maar tijdens de training niet aan gevaren was blootgesteld. Ook bleek dat de groep die was blootgesteld aan gevaren, niet meer zelfvertrouwen had gekregen in hun eigen kunnen door de training. Had men meer zelfvertrouwen gekregen, dan had dit kunnen leiden tot gedragsadaptatie, waardoor men in de praktijk meer risico's zou durven te nemen, omdat men een training heeft gevolgd (zie de SWOV-factsheet [Voortgezette rijopleiding voor beginners](#)).

In Zweden is een simulatortraining voor de basisrijopleiding ontwikkeld waar gevaarherkenning deel van uitmaakt. Men rijdt in deze training in scenario's waar een gevaar in zit. In een onoverzichtelijke bocht staat bijvoorbeeld een auto stil op de weg. Wanneer een cursist met te hoge snelheid de bocht neemt, zal hij tegen deze stilstaande auto botsen. Wanneer cursisten in de training tegen de auto direct achter de bocht botsen, moeten zij hetzelfde scenario nog eens rijden. Falkmer & Gregersen (2003) zijn nagegaan of deze training de gevaarherkenning verbetert. Daartoe lieten zij op een

geavanceerde onderzoekssimulator proefpersonen rijden in scenario's die leken op de trainings-scenario's, maar dan in een andere setting. Gemeten werd bijvoorbeeld waar in het scenario men zijn snelheid aanpaste. Het bleek dat beginners na de training in enkele testsituaties beter wisten te anticiperen, maar in de meeste situaties niet. Een mogelijke verklaring voor het vrij povere effect is dat de training te veel omvatte en een duidelijke didactiek ontbrak. Gevaarherkenning was maar een klein onderdeel van de simulatortraining en in de scenario's over gevaarherkenning werd geen duidelijke feedback gegeven.

Allen et al. (2008) hebben in de Verenigde Staten een simulatortraining ontwikkeld waarvan gevaarherkenning een onderdeel is (zie de SWOV-factsheet [Simulatoren in de rijopleiding](#)). Hoe in de simulator gevaarherkenning getraind wordt, is niet duidelijk. Leerlingen die de lessen op een vrij geavanceerde simulator hadden gevolgd, hadden in de eerste jaren van hun rijbewijsbezit een lager ongevalsrisico dan leerlingen die de lessen gevolgd hadden op een zeer eenvoudige simulator (één monitor, een stuur voor computergames en twee pedalen: rem en gas) of die geen simulatorlessen hadden gevolgd. Omdat in dat onderzoek sprake was van zelfselectie (zie de SWOV-factsheet [Inhoud en evaluatie van verkeerseducatieprogramma's](#)), kunnen er geen harde conclusies uit getrokken worden.

In Nederland zijn er verschillende leveranciers van rijsimulatoren voor trainingsdoeleinden. De simulatoren die rij scholen aanschaffen worden vrijwel uitsluitend gebruikt voor het aanleren van de basisvaardigheden en niet voor het aanleren van hogere orde vaardigheden zoals gevaarherkenning. Eén leverancier van rijsimulatoren heeft een gevaarherkenningstraining ontwikkeld (zie www.rijsimulator.nl). Rijsimulatoren worden ook gebruikt bij de na- en bijscholing van vrachtwagenchauffeurs en het trainen van gevaarherkenning kan hiervan deel uitmaken. Er is nog geen onderzoek gedaan naar de effectiviteit van deze gevaarherkenningstrainingen.

Al met al lijkt het trainen van gevaarherkenning op een rij simulator goed mogelijk, maar er zal op dit vlak nog het nodige ontwikkeld moeten worden. Ook dienen nog de nodige evaluatiestudies plaats te vinden voordat een gefundeerd oordeel gegeven kan worden over de beste wijze van trainen en de effecten.

Is gevaarherkenning te trainen tijdens reguliere rijlessen?

Voor zover bekend, is er geen onderzoek gedaan naar het trainen van gevaarherkenning tijdens reguliere rijlessen. Dit wil niet zeggen dat er geen mogelijkheden zijn om gevaarherkenning aan de orde te laten komen tijdens rijlessen. Uit Engels onderzoek (Groeger & Clegg, 2000) is gebleken dat slechts 6% van wat een rijinstructeur in de auto zegt, gaat over gevaren die te zien zijn en de risico's van het handelen van de leerling. Het gaat er niet alleen om dat de rijinstructeur de leerling wijst op (mogelijke) gevaren, maar ook dat de rijinstructeur de leerling de gevaren zelf laat ontdekken. Een lesmethode die gebaseerd is op de principes van coaching lijkt hiervoor het meest geschikt te zijn. Zo kan gedacht worden aan een rijinstructeur die aan de leerling vraagt wat er op een bepaald moment kan gaan gebeuren en wat je dan het beste kan doen. Ook de 'hardopdenkmethode' zou geschikt kunnen zijn (Baily, 2009). Bijvoorbeeld: "Ik kijk nu schuin langs die vrachtauto, omdat hij mij het zicht ontnemt. Er zou wel eens een auto achter vandaan kunnen komen."

Wat is het effect van een gevaarherkenningstest in het rijexamen?

Vanaf 2009 is gevaarherkenning in Nederland een vast onderdeel van het theorie-examen voor het rijbewijs B. De vraag is wat dat betekent voor de aandacht voor gevaarherkenning in de rijopleiding. In Nederland is het zo dat het rijexamen bepaalt welke onderwerpen er in de rijlessen aan de orde komen. Dit is in Engeland ook zo, maar in de andere landen van Europa is dat anders. Daar kan een overheid onderwerpen verplicht stellen in de rijopleiding die niet getoetst worden op het rijexamen. Het risico bestaat dat als de rijopleiding examengestuurd is, de rijopleiding zich volledig richt op het halen van het rijexamen. Training in gevaarherkenning verandert dan in training van de trucjes om te kunnen slagen voor de gevaarherkenningstoets. Vaak bestaat de gevaarherkenningstraining in dat geval uit niets anders dan het doen van oefenopgaven. Desondanks heeft de introductie van de gevaarherkenningstoets in 2002 in het theorie-examen in Engeland een klein gunstig effect gehad op de verkeersveiligheid. Wells et al. (2008) vonden dat na de introductie van de gevaarherkenningstoets het ongevalsrisico in het eerste jaar van het rijbewijsbezit met 3% is gedaald. Dit resultaat moet echter met enige voorzichtigheid betracht worden, omdat het onderzoek gebaseerd is op veel aannames.

Conclusie

Gevaarherkenning lijkt men in de praktijk geleidelijk aan te leren doordat men in gevaarlijke situaties belandt en daarvan schrikt. Er zijn diverse manieren bedacht om op effectieve wijze gevaarherkenning te trainen. Een basisprincipe daarbij is dat leerlingen gevraagd wordt gebeurtenissen te voorspellen. Ook bestaan er in het buitenland computerprogramma's voor zelfstudie die effectief zijn gebleken. Gevaarherkenningstraining op de simulator staat nog in de kinderschoenen, maar goede gevaarherkenningstraining op een rijnsimulator lijkt tot de mogelijkheden te behoren. Ook zijn er manieren om gevaarherkenning te trainen tijdens de reguliere rijlessen. Alleen een gevaarherkenningstest opnemen in het rijexamen, zonder eisen te stellen aan gevaarherkenningstraining in de rijopleiding, heeft vermoedelijk een beperkt effect op het aanleren van gevaarherkenning. De training verwordt dan al snel tot het aanleren van de trucjes om te kunnen slagen voor de test.

Publicaties en bronnen

Allen, R.W., Park, G.D. & Cook, M.L. (2008). *The effect of simulator training on novice driver accident rates*. In: Dorn, L. (ed.). [Driver behaviour and training, Volume III](#); Proceedings of the Third International Conference on Driver Behaviour and Training, 12-13 November 2007, Dublin, Ireland, p. 265-276. Ashgate, Aldershot [etc.].

Bailey, T.J. (2009). [Self-awareness and self-monitoring – important components of best educational practice for novice drivers](#). In: Journal of the Australasian College of Road Safety ACRS, vol. 20, nr. 1.

Chapman, P.R. & Groeger, J.A. (2004). [Risk and the recognition of driving situations](#). In: Applied Cognitive Psychology, vol. 18, nr. 9, p. 1231-1249.

Chapman, P.R., Underwood, G. & Roberts, K. (2002). [Visual search patterns in trained and untrained novice driver](#). In: Transportation Research Part F. vol. 5., nr. 2, p. 157-167.

Damasio, A.R. (1994). [Descartes' error – emotion, reason and the human brain](#). G. P. Putnam's Sons, New York.

Falkmer, T. & Gregersen, N.P. (2003). *The TRAINER project - The evaluation of a new simulator-based driver training methodology*. In: Dorn, L. (ed.). [Driver behaviour and training](#); Proceedings of the First International Conference on Driver Behaviour and Training, 11-12 November 2003, Stratford-upon-Avon, England, p. 317-330. Ashgate, Aldershot [etc.].

Fisher, D.L., Laurie, N.E., Glaser, R., Connerney, K., Pollatsek, A.P., Duffy, S.A. & Brock, J. (2002). [Use of a fixed-base driving simulator to evaluate the effects of experience and PC-based risk awareness training on drivers' decisions](#). In: Human Factors, vol. 44, nr. 2, p. 287-302.

Fisher, D.L., Pollatsek, A.P. & Pradhan, A. (2006). [Can novice drivers be trained to scan for information that will reduce their likelihood of a crash?](#) In: Injury Prevention, vol. 12, Supplement 1, p. 25-29.

Groeger, J.A. (2000). [Understanding driving. applying cognitive psychology to a complex every day task](#). Psychology Press Ltd, Routledge.

Groeger, J.A. & Chapman, P.R. (1996). [Judgements of traffic scenes: the role of danger and difficulty](#). In: Applied Cognitive Psychology, vol. 10, nr. 4, p. 349-364.

Groeger, J.A. & Clegg, B.A. (2000). [Practice and instruction when learning to drive](#). Road Safety Research Report No. 14. Department of the Environment, Transport and the Regions DETR, London.

Ivancic, K. & Hesketh, B. (2000). [Learning from errors in a driving simulation: effects on driving skill and self-confidence](#). In: Ergonomics, vol. 43, nr. 12, p. 1966-1984.

McGaugh, J.L. (2000). [Memory – a century of consolidation](#). In: Science, vol. 287, p. 248-251.

McKenna, F.P. & Crick, J. (1997). [Developments in hazard perception](#). TRL Report 297, Transport Research Laboratory TRL, Crowthorne.

Piaget, J. (1967). [*Logique et connaissance scientifique*](#). Encyclopédie de la Pléiade, France

Regan, M.A., Triggs, J.T. & Godley, S.T. (2000). [*Simulator-based evaluation of the DriveSmart novice driver CD-ROM training product*](#). In: Road Safety Research, Policing and Education Conference, Brisbane, Queensland, Australia, p. 315-320.

Wells, P., Tong, S., Sexton, B., Grayson, G. & Jones, E. (2008). [*Cohort II: A study of learner and new drivers, Volume 1: main report*](#). Road Safety Research Report No. 81, Department for Transport, London.