

# Overzicht literatuur over ADHD en rijgeschiktheid

Nr. 2021/11A, Den Haag, 11 maart 2021

Achtergronddocument bij:  
Rijgeschiktheid bij ADHD  
2021/11, Den Haag, 11 maart 2021

---

Gezondheidsraad



# inhoud

<b>01</b>	<b>Wetenschappelijke literatuur</b>	<b>3</b>
<b>02</b>	<b>Het rapport van de Rijksuniversiteit Groningen</b>	<b>6</b>
	<b>Literatuur</b>	<b>7</b>



# 01 wetenschappelijke literatuur

De commissie heeft in PubMed, Scopus en Psycinfo gezocht naar wetenschappelijke publicaties over de relatie tussen ADHD en rijgeschiktheid. Na samenvoeging en ontubbeling bleven 600 referenties over. Na screening bleken 62 daarvan relevant te zijn. De belangrijkste conclusies uit deze publicaties staan in de volgende tabellen. De zoekstrategieën zijn na de tabellen te vinden.

## Publicaties over volwassenen

Referentie	Land	Conclusies
Randall 2020 <sup>1</sup>	Nieuw Zeeland	Volwassenen met ADHD rijden veiliger met medicatie
Roy 2020 <sup>2</sup>	USA	Blijvende ADHD tijdens volwassenheid geeft grotere kans op ongelukken
Sadeghi 2020 <sup>3</sup>	Iran	Groter risico op ongelukken bij volwassenen met ADHD
Sani 2020 <sup>4</sup>	Iran	Groter risico op ongelukken bij volwassenen met ADHD
Bernstein 2019 <sup>5</sup>	USA	Slechtere prestaties op rijnsimulator bij volwassenen met ADHD
Sadeghi 2019 <sup>6</sup>	Iran	Meer risicovol rijgedrag bij volwassen motorrijders met ADHD
Shaw 2019 <sup>7</sup>		Meer slingeren bij volwassenen met ADHD
Zamani 2019 <sup>8</sup>	Iran	Volwassenen met ADHD begaan meer overtredingen en ongelukken, maar zoeken sneller op gezicht (faster visual search and spatial cueing performance)
Aduen 2018 <sup>9</sup>	USA	Toenemend risico op ongelukken bij toenemende ernst ADHD bij volwassenen
Bron 2018 <sup>10</sup>	Nederland	Meer alcoholconsumptie, opwinding en vijandelijkheid bij ADHD, met ongunstige invloed op rijden
Ulzen 2018 <sup>11</sup>	Ghana	Meer omkoping politie en slechter rijgedrag bij volwassenen met ADHD
Valero 2018 <sup>12</sup>	Spanje	Meer overtredingen bij volwassenen met ADHD, geen verschil tussen persistente en terugkerende ADHD
Safiri 2016 <sup>13</sup>	Iran	Geen verband tussen ADHD en gebruik motorhelm bij volwassen motorrijders
Aduen 2015 <sup>14</sup>	USA	Meer overtredingen en botsingen bij volwassenen met ADHD
Groom 2015 <sup>15</sup>	Engeland	Slechter rijgedrag bij volwassenen met ADHD
Koisaari 2015 <sup>16</sup>	Finland	Geen verschil in aantal verkeersboetes tussen groep volwassenen met ADHD en controlegroep
Philip 2015 <sup>17</sup>	Frankrijk	Meer verkeersongelukken, meer slaperigheid achter stuur bij volwassenen met ADHD
Sadeghi 2015 <sup>18</sup>	Iran	Grotere kans op motorongelukken bij volwassenen met ADHD, gerelateerd aan hyperactiviteit en impulsiviteit
Schmidt 2014 <sup>19</sup>	Duitsland	Meer volwassenen met ADHD met verkeersovertredingen
Vingilis 2014 <sup>20</sup>	Canada	Geen verband tussen ADHD bij volwassen bestuurders en botsingen, gebaseerd op zelfrapportage
Schmidt 2013 <sup>21</sup>	Duitsland	Mensen met ADHD oververtegenwoordigd bij verkeersovertreders (rijden onder invloed van alcohol)
Sobanski 2013 <sup>22</sup>	Duitsland	Verbetering rijvaardigheid volwassenen met ADHD bij gebruik atomoxetine
Michaelis 2012 <sup>23</sup>	USA	Meer botsingen en verkeersovertredingen bij volwassenen met ADHD



## Publicaties over jong-volwassenen

Referentie	Land	Conclusies
<b>Jong-volwassenen zonder rijbewijs</b>		
Timmermans 2020 <sup>24</sup>	Qatar	Alleen bij mannelijke jong-volwassenen met ADHD grotere kans op overtredingen, niet bij vrouwelijke jong-volwassenen
Winterstein 2020 <sup>25</sup>	USA	Grotere kans op ongelukken en overtredingen bij jong-volwassenen met ADHD die geen medicatie gebruiken
Curry 2019 <sup>26</sup>	USA	Grotere kans op ongelukken bij jong-volwassenen met ADHD, vooral kort na halen rijbewijs, meer overtredingen
Ferro 2019 <sup>27</sup>	Canada	Niet meer verkeersovertredingen bij jong-volwassenen met ADHD
Yuval 2019 <sup>28</sup>	Israël	Jong-volwassenen met ADHD kijken minder om zich heen tijdens rijden
Fabiano 2018 <sup>29</sup>	USA	Overschatting rijvaardigheid door jong-volwassenen met ADHD
McDonald 2018 <sup>30</sup>	USA	Meer fouten in rijnsimulator bij jong-volwassenen met ADHD
Narad 2018 <sup>31</sup>	USA	Meer boetes bij jong-volwassenen met ADHD
Bruce 2017 <sup>32</sup>	Australië	Beter zicht op gevaren bij jong-volwassenen met ADHD na gerichte training
Curry 2017 <sup>33</sup>	USA	Meer ongelukken bij jong-volwassenen met ADHD
Merkel 2016 <sup>34</sup>	USA	Meer ongelukken en onveilig rijgedrag bij jong-volwassenen met ADHD
Graziano 2015 <sup>35</sup>	USA	Meer risicovol rijden bij jong-volwassenen met ADHD
Kingery 2015 <sup>36</sup>	USA	Minder aandacht voor de weg en meer slingeren bij jong-volwassenen met ADHD
Stavrinou 2015 <sup>37</sup>	USA	Geen verschil rijvaardigheid in simulator bij jong-volwassenen met ADHD, alleen meer tijd nodig om scenario te voltooien
Narad 2013 <sup>38</sup>	USA	Meer variatie snelheid en meer slingeren in simulator bij jong-volwassenen met ADHD
Oliver 2012 <sup>39</sup>	USA	Slechtere rijprestaties bij jong-volwassenen met ADHD
<b>Jong-volwassenen met rijbewijs</b>		
Bishop 2019 <sup>40</sup>	USA	Meer fouten bij jong-volwassenen met ADHD (leerling-bestuurders zonder rijbewijs)
Lidestam 2019 <sup>41</sup>	Zweden	Minder invloed omgeving op rijnsnelheid bij jong-volwassenen met ADHD
Johnson 2017 <sup>42</sup>	USA	Stress en bescherming bij ouders van jong-volwassenen met ADHD voorspellen later risicovol rijgedrag

## Reviews

Referentie	Land	Conclusies
Deshmuk 2019 <sup>43</sup>		Meer ongelukken en overtredingen bij mensen ADHD
Romo 2019		Medicatie en gedragstherapie verbeteren rijgedrag van mensen met ADHD
Bishop 2018 <sup>44</sup>		Slechter rijgedrag, meer overtredingen bij mensen met ADHD
Fuermaier 2017 <sup>45</sup>		Mensen met ADHD rijden gemiddeld slechter, maar er is variatie; medicatie verbetert rijvaardigheid
Surman 2017 <sup>46</sup>		Medicatie verbetert rijvaardigheid bij mensen met ADHD
Jillani 2016 <sup>47</sup>		Grotere kans op risicovol rijgedrag bij mensen met ADHD; medicatie helpt verbeteren
Vaa 2014 <sup>48</sup>		Grotere kans op ongelukken bij mensen met ADHD

## Zoekstrategieën

*PubMed*

(Attention deficit hyperactivity disorder[MeSH] OR ADHD[tiab] OR ADDH[tiab] OR ADD[tiab] OR “Attention Deficit Disorder”[tiab] OR “Attention Deficit Disorders with Hyperactivity”[tiab] OR “Attention Deficit Hyperactivity Disorder”[tiab] OR “Attention Deficit-Hyperactivity Disorder”[tiab] OR “Brain Dysfunction, Minimal”[tiab] OR “Hyperkinetic Syndrome”[tiab])

## AND

(Automobile Driving[MeSH] OR Automobile Driving[tiab] OR driver behaviour[tiab] OR driver performance[tiab] OR driver characteristic[tiab] OR driv\* testing[tiab] OR driv\* procedures[tiab] OR driving hazard\*[tiab] OR car driv\*[tiab] OR automobile driv\*[tiab] OR driver[tiab])

Gepubliceerd vanaf: 01-01-2012

Resultaten: 365



*Scopus*

TITLE-ABS-KEY(attention deficit hyperactivity disorder\*) OR TITLE-ABS-KEY(ADHD) OR TITLE(ADDH) OR TITLE(ADD) OR TITLE-ABS-KEY(Attention Deficit Disorder) OR TITLE-ABS-KEY(Attention Deficit Disorders with Hyperactivity) OR TITLE-ABS-KEY(Attention Deficit-Hyperactivity Disorder) OR TITLE-ABS-KEY(Brain Dysfunction, Minimal) OR TITLE-ABS-KEY(Hyperkinetic Syndrome)

AND

(( TITLE-ABS-KEY ( automobile AND driving ) OR TITLE-ABS-KEY ( driver AND behavio\* ) OR TITLE-ABS-KEY ( driver AND performance ) OR TITLE-ABS-KEY ( driver AND characteristic ) OR TITLE-ABS-KEY ( driv\* AND testing ) OR TITLE-ABS-KEY ( driv\* AND procedures ) OR TITLE-ABS-KEY ( driving AND hazard\* ) OR TITLE-ABS-KEY ( car AND driv\* ) OR TITLE-ABS-KEY ( automobile AND driv\* ) OR TITLE-ABS-KEY ( driver ) ) )

Gepubliceerd vanaf: 01-01-2012

Resultaten:254

*Psycinfo*

((((title: (attention deficit hyperactivity disorder\*)) OR (abstract: (attention deficit hyperactivity disorder\*)) OR (title: (ADHD)) OR (abstract: (ADHD)) OR (title: (ADDH)) OR (abstract: (ADDH)) OR (title: (ADD)) OR (abstract: (ADD)) (title: (Attention Deficit Disorders with Hyperactivity)) OR (abstract: (Attention Deficit Disorders with Hyperactivity)) OR (title: (Attention Deficit-Hyperactivity Disorder)) OR (abstract: (Attention Deficit-Hyperactivity Disorder)) OR (title: (Brain Dysfunction, Minimal)) OR (abstract: (Brain Dysfunction, Minimal)) OR (title: (Hyperkinetic Syndrome)) OR (abstract: (Hyperkinetic Syndrome))) OR ((Index Terms: (Attention Deficit Disorder with Hyperactivity))))

AND

((title: (Automobile Driving)) OR (abstract: (Automobile Driving)) OR (IndexTermsFilt: (Driving Behavior) OR IndexTermsFilt: (Drivers)) OR (title: (driver behavir\*)) OR (abstract: (driver behavir\*)) OR (title: (driver performance)) OR (abstract: (driver performance)) OR (title: (driver characteristic)) OR (abstract: (driver characteristic)) OR (title: (driv\* testing)) OR (abstract: (driv\* testing)) OR (title: (driv\* procedures)) OR (abstract: (driv\* procedures)) OR (title: (driving hazard\*)) OR (abstract: (driving hazard\*)) OR (title: (car driv\*)) OR (abstract: (car driv\*)) OR (title: (automobile driv\*)) OR (abstract: (automobile driv\*)) OR (title: (driver)) OR (abstract: (driver)))

Gepubliceerd vanaf: 01-01-2012

Resultaten: 150



## 02 het rapport van de Rijksuniversiteit Groningen

In het eerste deel van het onderzoek<sup>49</sup> zijn psychiatrische rapporten van rijexamenkandidaten met ADHD onderzocht. Er zijn twee methodes gebruikt. Allereerst zijn de gegevens uit alle rapporten uit een willekeurige steekproef (n=1307 uit een totaal aantal van ongeveer 10.000) geautomatiseerd ingelezen, maar deze methode is niet foutloos. Daarom zijn er op grond van deze methode geen conclusies te trekken. Bij de tweede methode is een deel van de rapporten (36 van kandidaten die onbeperkt geschikt werden bevonden, 75 van kandidaten die beperkt geschikt werden bevonden en 6 van kandidaten met het oordeel ongeschikt) handmatig onderzocht. De conclusie was, dat wat betreft het aangeven van beperkingen in de geldigheidstermijn van het rijbewijs het advies van de psychiater en het oordeel van het CBR meestal overeen komen.

Het tweede deel van het onderzoek was een prospectief onderzoek onder 40 leerlingen met ADHD. Onderzocht is of factoren konden worden geïdentificeerd die voorspellend zijn met betrekking tot de uitkomst van de rijtest. Vanwege het lage aantal deelnemers konden geen definitieve conclusies getrokken worden, maar wel werd een combinatie van enkele factoren als veelbelovend gekarakteriseerd: tijd sinds de diagnose, medicatiegebruik, therapietrouw en ernst van de ADHD symptomen.





# literatuur

- <sup>1</sup> Randell NJS, Charlton SG, Starkey NJ. *Driving With ADHD: Performance Effects and Environment Demand in Traffic*. J Atten Disord 2020; 24(11): 1570-1580.
- <sup>2</sup> Roy A, Garner AA, Epstein JN, Hoza B, Nichols JQ, Molina BSG, et al. *Effects of Childhood and Adult Persistent Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder on Risk of Motor Vehicle Crashes: Results From the Multimodal Treatment Study of Children With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder*. Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry 2020; 59(8): 952-963.
- <sup>3</sup> Sadeghi H, Shabani Y, Pakniyat A, Karimian K, Harorani M, Rajeh YN. *Road crashes in adults with attention deficit hyperactivity disorder and risky driving behavior*. Iranian Journal of Psychiatry 2020; 15(2): 105-111.
- <sup>4</sup> Sani SHZ, Fathirezaie Z, Sadeghi-Bazargani H, Badicu G, Ebrahimi S, Grosz RW, et al. *Driving accidents, driving violations, symptoms of attention-deficit-hyperactivity (Adhd) and attentional network tasks*. Int J Environ Res Public Health 2020; 17(14): 1-17.
- <sup>5</sup> Bernstein J, Roye S, Calamia M, De Vito A. *Utility of a novel simulator paradigm in the assessment of driving ability in individuals with and without attention-deficit hyperactivity disorder*. Atten Defic Hyperact Disord 2019; 11(4): 403-411.
- <sup>6</sup> Sadeghi-Bazargani H, Hasanzadeh K, Salarilak S, Amiri S, Golestani M, Shahedifar N. *Evaluating the relationship between adult attention-deficit/hyperactivity disorder and riding behavior of motorcyclists*. J Inj Violence Res 2019; 11(1): 45-52.
- <sup>7</sup> Shaw FA, Park SJ, Bae J, Becerra Z, Corso GM, Rodgers MO, et al. *Effects of roadside distractors on performance of drivers with and without attention deficit tendencies*. Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour 2019; 61: 141-151.
- <sup>8</sup> Zamani Sani SH, Sadeghi-Bazargani H, Fathirezaie Z, Hadidi Y, Brand S. *Higher symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorders (ADHD) and younger age were associated with faster visual perception, but not with lower traffic violations*. Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour 2019; 66: 419-429.
- <sup>9</sup> Aduen PA, Kofler MJ, Sarver DE, Wells EL, Soto EF, Cox DJ. *ADHD, depression, and motor vehicle crashes: A prospective cohort study of continuously-monitored, real-world driving*. J Psychiatr Res 2018; 101: 42-49.
- <sup>10</sup> Bron TI, Bijlenga D, Breuk M, Michielsen M, Beekman ATF, Kooij JJS. *Risk factors for adverse driving outcomes in Dutch adults with ADHD and controls*. Accid Anal Prev 2018; 111: 338-344.
- <sup>11</sup> Ulzen TP, Higginbotham JC, Donnir G, Jerome L, Segal A. *Undiagnosed attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD) among*



*unionized drivers in Ghana: Public health and policy implications.*

Accid Anal Prev 2018; 114: 12-16.

- <sup>12</sup> Valero S, Bosch R, Corominas M, Barrau V, Ramos-Quiroga JA, Casas M. *Remittance or persistence of attention deficit-hyperactivity disorder (ADHD) and its impact on recidivism in risky driving behaviors.* Traffic Inj Prev 2018; 19(7): 701-707.
- <sup>13</sup> Safiri S, Haghdoost AA, Hashemi F, Amiri S, Raza O, Sadeghi-Bazargani H. *Association between adult attention deficit hyperactivity disorder and helmet use among motorcycle riders.* Trauma Monthly 2016; 21(2):
- <sup>14</sup> Aduen PA, Kofler MJ, Cox DJ, Sarver DE, Lunsford E. *Motor vehicle driving in high incidence psychiatric disability: comparison of drivers with ADHD, depression, and no known psychopathology.* J Psychiatr Res 2015; 64: 59-66.
- <sup>15</sup> Groom MJ, van Loon E, Daley D, Chapman P, Hollis C. *Driving behaviour in adults with attention deficit/hyperactivity disorder.* BMC Psychiatry 2015; 15: 175.
- <sup>16</sup> Koisaari T, Michelsson K, Holopainen JM, Maksimainen R, Päivänsalo J, Rantala K, et al. *Traffic and Criminal Behavior of Adults with Attention Deficit-Hyperactivity with a Prospective Follow-Up from Birth to the Age of 40 Years.* Traffic Inj Prev 2015; 16(8): 824-830.
- <sup>17</sup> Philip P, Micoulaud-Franchi JA, Lagarde E, Taillard J, Canel A, Sagaspe P, et al. *Attention Deficit Hyperactivity Disorder Symptoms, Sleepiness and Accidental Risk in 36140 Regularly Registered Highway Drivers.* PLoS One 2015; 10(9): e0138004.
- <sup>18</sup> Sadeghi-Bazargani H, Abedi L, Mahini M, Amiri S, Khorasani-Zavareh D. *Adult attention-deficit hyperactivity disorder, risky behaviors, and motorcycle injuries: A case-control study.* Neuropsychiatric Disease and Treatment 2015; 11: 2049-2054.
- <sup>19</sup> Schmidt S, Wendler K, Brieler P, Kollra HG, Petermann F. *The impact of ADHD on road traffic - results of a cross-sectional study with traffic offenders.* Zeitschrift fur Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie 2014; 63(1): 53-58.
- <sup>20</sup> Vingilis E, Mann RE, Erickson P, Toplak M, Kolla NJ, Seeley J, et al. *Attention deficit hyperactivity disorder, other mental health problems, substance use, and driving: examination of a population-based, representative canadian sample.* Traffic Inj Prev 2014; 15 Suppl 1: S1-9.
- <sup>21</sup> Schmidt S, Petermann F, Kollra HG, Brieler P. *The relationship between ADHD and alcohol-related traffic violations.* Zeitschrift fur Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie 2013; 61(1): 45-49.
- <sup>22</sup> Sobanski E, Sabljic D, Alm B, Dittmann RW, Wehmeier PM, Skopp G, et al. *Driving performance in adults with ADHD: results from a randomized, waiting list controlled trial with atomoxetine.* Eur Psychiatry 2013; 28(6): 379-385.
- <sup>23</sup> Michaelis JR, McConnell DS, Smither JA. *Attention deficit/hyperactivity disorder's effects on individuals' scan paths during a simulated drive.* Work 2012; 41 Suppl 1: 5833-5835.





- <sup>24</sup> Timmermans C, Alhajyaseen W, Soliman A, Brijs T, Bedair K, Ross V. *Effect of ADHD traits in young drivers on self-reported deviant driving behaviours: An exploratory study in the Arab gulf region*. Journal of Transport and Health 2020; 17:
- <sup>25</sup> Winterstein AG, Li Y, Gerhard T, Linden S, Shuster JJ. *Medication Use for ADHD and the Risk of Driving Citations and Crashes Among Teenage Drivers: A Population-Based Cohort Study*. J Atten Disord 2020: 1087054720915768.
- <sup>26</sup> Curry AE, Yerys BE, Metzger KB, Carey ME, Power TJ. *Traffic Crashes, Violations, and Suspensions Among Young Drivers With ADHD*. Pediatrics 2019; 143(6):
- <sup>27</sup> Ferro MA, Leatherdale ST. *Traffic Violations among Young People with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder*. Can J Psychiatry 2019; 64(7): 511-515.
- <sup>28</sup> Yuval-Greenberg S, Keren A, Hilo R, Paz A, Ratzon N. *Gaze Control During Simulator Driving in Adolescents With and Without Attention Deficit Hyperactivity Disorder*. Am J Occup Ther 2019; 73(3): 7303345030p7303345031-7303345030p7303345038.
- <sup>29</sup> Fabiano GA, Schatz NK, Hulme KF, Morris KL, Vujnovic RK, Willoughby MT, et al. *Positive Bias in Teenage Drivers With ADHD Within a Simulated Driving Task*. J Atten Disord 2018; 22(12): 1150-1157.
- <sup>30</sup> McDonald CC, Sommers MS, Fargo JD, Seacrist T, Power T. *Simulated Driving Performance, Self-Reported Driving Behaviors, and Mental Health Symptoms in Adolescent Novice Drivers*. Nurs Res 2018; 67(3): 202-211.
- <sup>31</sup> Narad ME, Garner AA, Antonini TN, Kingery KM, Tamm L, Calhoun HR, et al. *Negative Consequences of Poor Driving Outcomes Reported by Adolescents With and Without ADHD*. J Atten Disord 2018; 22(12): 1109-1112.
- <sup>32</sup> Bruce CR, Unsworth CA, Dillon MP, Tay R, Falkmer T, Bird P, et al. *Hazard perception skills of young drivers with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) can be improved with computer based driver training: An exploratory randomised controlled trial*. Accid Anal Prev 2017; 109: 70-77.
- <sup>33</sup> Curry AE, Metzger KB, Pfeiffer MR, Elliott MR, Winston FK, Power TJ. *Motor Vehicle Crash Risk Among Adolescents and Young Adults With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder*. JAMA Pediatr 2017; 171(8): 756-763.
- <sup>34</sup> Merkel RL, Jr., Nichols JQ, Fellers JC, Hidalgo P, Martinez LA, Putziger I, et al. *Comparison of On-Road Driving Between Young Adults With and Without ADHD*. J Atten Disord 2016; 20(3): 260-269.
- <sup>35</sup> Graziano PA, Reid A, Slavec J, Paneto A, McNamara JP, Geffken GR. *ADHD symptomatology and risky health, driving, and financial behaviors in college: the mediating role of sensation seeking and effortful control*. J Atten Disord 2015; 19(3): 179-190.
- <sup>36</sup> Kingery KM, Narad M, Garner AA, Antonini TN, Tamm L, Epstein JN. *Extended Visual Glances Away from the Roadway are Associated with*



*ADHD- and Texting-Related Driving Performance Deficits in Adolescents.* J Abnorm Child Psychol 2015; 43(6): 1175-1186.

<sup>37</sup> Stavrinou D, Garner AA, Franklin CA, Johnson HD, Welburn SC, Griffin R, et al. *Distracted Driving in Teens With and Without Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder.* J Pediatr Nurs 2015; 30(5): e183-191.

<sup>38</sup> Narad M, Garner AA, Brassell AA, Saxby D, Antonini TN, O'Brien KM, et al. *Impact of distraction on the driving performance of adolescents with and without attention-deficit/hyperactivity disorder.* JAMA Pediatr 2013; 167(10): 933-938.

<sup>39</sup> Oliver ML, Nigg JT, Cassavaugh ND, Barks RW. *Behavioral and cardiovascular responses to frustration during simulated driving tasks in young adults with and without attention disorder symptoms.* J Atten Disord 2012; 16(6): 478-490.

<sup>40</sup> Bishop HJ, Curry AE, Stavrinou D, Mirman JH. *Characterizing the Learning-to-Drive Period for Teens with Attention Deficits.* J Dev Behav Pediatr 2019; 40(8): 581-588.

<sup>41</sup> Lidestam B, Thorslund B. *Visual perception of speed in drivers with ADHD.* International Journal of Sustainable Society 2019; 11(2): 125-137.

<sup>42</sup> Johnson JA, Jakubovski E, Reed MO, Bloch MH. *Predictors of Long-Term Risky Driving Behavior in the Multimodal Treatment Study of Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder.* J Child Adolesc Psychopharmacol 2017; 27(8): 747-754.

<sup>43</sup> Deshmukh P, Patel D. *Driving and Road Rage Associated with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD): a Systematic Review.* Current Developmental Disorders Reports 2019; 6(4): 241-247.

<sup>44</sup> Bishop H, Boe L, Stavrinou D, Mirman J. *Driving among adolescents with autism spectrum disorder and attention-deficit hyperactivity disorder.* Safety 2018; 4(3):

<sup>45</sup> Fuermaier AB, Tucha L, Evans BL, Koerts J, de Waard D, Brookhuis K, et al. *Driving and attention deficit hyperactivity disorder.* J Neural Transm (Vienna) 2017; 124(Suppl 1): 55-67.

<sup>46</sup> Surman CBH, Fried R, Rhodewalt L, Boland H. *Do Pharmaceuticals Improve Driving in Individuals with ADHD? A Review of the Literature and Evidence for Clinical Practice.* CNS Drugs 2017; 31(10): 857-866.

<sup>47</sup> Jillani SA, Kaminer Y. *High risk driving in treated and untreated youth with attention deficit hyperactivity disorder: Public health implications.* Adolescent Psychiatry 2016; 6(2): 89-99.

<sup>48</sup> Vaa T. *ADHD and relative risk of accidents in road traffic: a meta-analysis.* Accid Anal Prev 2014; 62: 415-425.

<sup>49</sup> Piersma D, Fuermaier A. *Development of a screening instrument estimating fitness-to-drive in young driving licence candidates diagnosed with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD).* Groningen: University of Groningen, 2019.  
<https://research.rug.nl/en/publications/development-of-a-screening-instrument-estimating-fitness-to-drive>.



De Gezondheidsraad, ingesteld in 1902, is een adviesorgaan met als taak de regering en het parlement ‘voor te lichten over de stand der wetenschap ten aanzien van vraagstukken op het gebied van de volksgezondheid en het gezondheids(zorg)onderzoek’ (art. 22 Gezondheidswet).

De Gezondheidsraad ontvangt de meeste adviesvragen van de bewindslieden van Volksgezondheid, Welzijn en Sport; Infrastructuur en Waterstaat; Sociale Zaken en Werkgelegenheid en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. De raad kan ook op eigen initiatief adviezen uitbrengen, en ontwikkelingen of trends signaleren die van belang zijn voor het overheidsbeleid.

De adviezen van de Gezondheidsraad zijn openbaar en worden als regel opgesteld door multidisciplinaire commissies van – op persoonlijke titel benoemde – Nederlandse en soms buitenlandse deskundigen.

U kunt dit document downloaden van [www.gezondheidsraad.nl](http://www.gezondheidsraad.nl).

Deze publicatie kan als volgt worden aangehaald:

Gezondheidsraad. Overzicht literatuur over ADHD en rijgeschiktheid.

Achtergronddocument bij Rijgeschiktheid bij ADHD.

Den Haag: Gezondheidsraad, 2021; publicatienr. 2021/11A.

Auteursrecht voorbehouden

