

DISCLAIMER



Onafhankelijke informatie is niet gratis. Het NTvG investeert veel geld om het hoge niveau van haar artikelen te waarborgen, door een proces van peer-review en redactievoering. Het NTvG kan alleen bestaan als er voldoende betaalde abonnementen zijn. Het is niet de bedoeling dat onze artikelen worden verspreid zonder betaling. Wij rekenen op uw medewerking.

Rijvaardigheid bij het gebruik van geneesmiddelen

Gé A. Donker, Erna Beers, Ka-Chun Cheung en Roos C. van der Mast

Samenvatting

De eisen voor de rijgeschiktheid van mensen die geneesmiddelen gebruiken met invloed op de rijvaardigheid zijn opgenomen in de *Regeling eisen geschiktheid 2000* (REG2000).

De Gezondheidsraad (GR) heeft de adviezen aangescherpt voor beroepsmatige bestuurders. De minister van Infrastructuur en Waterstaat heeft dit advies vooralsnog niet overgenomen, omdat de implementatie complexer is dan voorzien.

De GR adviseert om bij gebruik van psychostimulantia in categorie II of het gebruik van categorie III-antidepressiva, benzodiazepinen, antipsychotica, antihistaminica, anti-epileptica of opioïden de adviezen te volgen die de KNMP heeft geformuleerd.

De bewakingsadviezen op verkeersdeelname van de KNMP zijn voor iedereen toegankelijk via www.apotheek.nl en via www.rijveiligmetmedicijnen.nl. Beide websites gebruiken toegankelijke taal (B1-taalniveau).

De GR adviseert beter wetenschappelijk onderzoek te verrichten naar de invloed van geneesmiddelen op de rijvaardigheid, standaardprocedures te hanteren om ad-hocbesluiten met betrekking tot de rijvaardigheid te voorkómen, en checklists te gebruiken bij het opstellen van een gezondheidsverklaring door artsen.

Casus

Een 43-jarige man, vrachtwagenchauffeur van beroep, heeft 1 jaar geleden zijn partner verloren ten gevolge van covid-19. Hij is ondanks psychologische hulp erg depressief. Hij heeft 10 jaar geleden ook een ernstige depressie gehad, die goed reageerde op amitriptyline. Hij wil dat hervatten in een dosering van 50 mg per dag; hij wil ook graag beter slapen en vraagt om temazepam (10 mg voor het slapengaan). Soms heeft hij paniekaanvallen. Daarvoor heeft hij ervaring met oxazepam 10 mg. Mag hij dat zo nodig? Hij vraagt de huisarts of dat consequenties heeft voor de beroepsuitoefening.

Deze casus betreft een routinecasus voor de huisarts, maar wat betekent medicatie voor de rijvaardigheid van de patiënt en weten we de informatie daarover te vinden? Is er verschil tussen beroepschauffeurs en privébestuurders van een auto?

Rijvaardigheid en rijgeschiktheid zijn verschillende begrippen. Rijvaardigheid wordt aangeleerd en getoetst bij het rij-examen. Rijgeschiktheid betreft de geschiktheid voor het besturen van motorvoertuigen. Een verminderde geschiktheid door bijvoorbeeld een slecht gezichtsvermogen beïnvloedt de rijvaardigheid negatief. Daarnaast kunnen extra aangeleerde vaardigheden – bijvoorbeeld kijkstrategieën – een verminderde rijgeschiktheid compenseren.

Bij het effect van sommige geneesmiddelen op het rijgedrag wordt gesproken van het beïnvloeden van de rijvaardigheid. Hoewel het daarbij eigenlijk gaat om een probleem van de rijgeschiktheid, met een indirect effect op de rijvaardigheid, spreken wij in dit artikel ook van invloed op de rijvaardigheid. De eisen voor de rijgeschiktheid van mensen die dergelijke geneesmiddelen gebruiken zijn opgenomen in de *Regeling eisen geschiktheid 2000* (REG2000).¹ In 2008, 2009 en 2011 werden deze eisen op onderdelen herzien, onder andere waar het anti-epileptica en antidepressiva betreft. De minister van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) heeft de Gezondheidsraad (GR) in 2018 gevraagd daarover opnieuw te adviseren.²⁻⁵

Naast geneesmiddelengebruik kan de aandoening waarvoor deze gebruikt worden invloed hebben op de rijvaardigheid. Voor verschillende aandoeningen zijn [richtlijnen](#) opgesteld, die in dit artikel buiten beschouwing blijven. Dit artikel behandelt de rijgeschiktheitsadviezen bij gebruik van geneesmiddelen op voorschrift van een arts, de aanpassingen die de GR heeft voorgesteld, de per 1 april 2021 door de minister van IenW overgenomen veranderingen en de dilemma's bij de implementatie daarvan.

Literatuuronderzoek

Het literatuuronderzoek voor dit artikel is verricht in Pubmed met de zoektermen 'naam geneesmiddel' AND 'driving'. Daarnaast is er in referentielijsten van rapporten en reviews gezocht, zoals per categorie beschreven in het oorspronkelijke rapport.⁶ Voor de rijgeschiktheitsadviezen van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Pharmacie (KNMP) en de REG2000 zijn on-the-road-studies de 'gouden standaard'. Aanvullend worden per middel achtereenvolgens resultaten van neuropsychologisch onderzoek, testen in een rij-simulator en het farmacologisch werkingsmechanisme gebruikt. De geanalyseerde informatie wordt

beoordeeld door een multidisciplinaire werkgroep.

Gezondheidsraadcommissie Rijgeschiktheid en KNMP

De Gezondheidsraadcommissie (GR) heeft voor dit advies haar krachten gebundeld met de KNMP, die sinds 2007 adviezen opstelt over verkeersdeelname bij het gebruik van geneesmiddelen, bedoeld voor patiënten, apothekers en artsen. Daartoe zijn de geneesmiddelen ingedeeld in categorieën met een bijbehorend advies; deze adviezen zijn vertaald naar eisen in de REG2000. Bij sommige geneesmiddelen die aanvankelijk sterke invloed op het reactievermogen hebben, treedt na verloop van een bepaalde tijd afname van de bijwerkingen op. De KNMP heeft op basis van de literatuur en registratiedossiers per geneesmiddel een bewakingsadvies op verkeersdeelname opgesteld. De REG2000 bevatte echter geen eisen over de rijgeschiktheid bij gebruik van deze geneesmiddelen. Dit hiaat vroeg om aangescherpte richtlijnen, wat reden was om de categorie-indeling van geneesmiddelen met invloed op de rijvaardigheid aan te passen (tabel).

categorie	invloed op de rijvaardigheid	adviezen rijgeschiktheid	voorbeelden
0	geen invloed	<ul style="list-style-type: none"> - geneesmiddelen die in deze categorie vallen zijn ongevaarlijk om mee te rijden - geen beperkingen voor het rijbewijs 	<ul style="list-style-type: none"> - paracetamol - NSAID's: ibuprofen, naproxen, diclofenac
I	weinig negatieve invloed	<ul style="list-style-type: none"> - de invloed op de verkeersveiligheid is te vergelijken met een alcoholpromillage van < 0,5 g/l (dat is < 0,5‰) - de eerste dagen kunnen bijwerkingen met een negatieve invloed op de rijvaardigheid optreden; het advies is om in dat geval geen voertuig te besturen zolang deze bijwerkingen optreden - geen beperkingen voor het rijbewijs 	<ul style="list-style-type: none"> - bètablokkers: metoprolol - antihistaminica: cetirizine, (des)loratadine, fexofenadine - spasmolytica: tolterodine - stoppen met roken: varenicline - antiparkinsonmedicatie: amantadine - psychostimulantia: methylfenidaat, modafinil, atomoxetine - antidepressiva: citalopram, fluvoxamine, paroxetine, venlafaxine
II	lichte tot matige negatieve invloed	<ul style="list-style-type: none"> - de invloed op de verkeersveiligheid is te vergelijken met een alcoholpromillage in het bloed van 0,5 tot 0,8 g/l (0,5-0,8‰) - het wordt ontraden om de eerste paar dagen van de behandeling te gaan rijden - overweeg indien mogelijk een rijveiligere geneesmiddel voor te schrijven - geen beperkingen voor het rijbewijs 	<ul style="list-style-type: none"> - antihistaminica: cinnarizine, cyclizine - spasmolytica: oxybutinine - psychostimulantia: dexamfetamine - antipsychotica: haloperidol, risperidon, olanzapine, zuclopentixol, quetiapine - antidepressiva: clomipramine, imipramine, nortriptyline - anti-epileptica: valproïnezuur, clonazepam, gabapentine, levetiracetam, lamotrigine - opioïden: oxycodon
III	ernstige of potentieel gevaarlijke invloed	<ul style="list-style-type: none"> - de invloed op de verkeersveiligheid is te vergelijken met een alcoholpromillage in het bloed van > 0,8 g/l (> 0,8‰); het is verboden om te rijden - overweeg indien mogelijk een rijveiligere geneesmiddel voor te schrijven - er zijn een paar uitzonderingen: bepaalde geneesmiddelen uit categorie III hebben na verloop van een bepaalde gebruiksduur en/of een aantal uur na inname geen ernstig negatieve invloed meer op de rijvaardigheid - personen die chronisch geneesmiddelen gebruiken die zijn ingedeeld in categorie III komen niet in aanmerking voor het rijbewijs; voor de uitzonderingen kan het CBR in die gevallen een rijbewijs verstrekken (er moet dan wel rekening worden gehouden met de tijdsduur waarin niet mag worden gereden) 	<ul style="list-style-type: none"> - antihistaminica: clemastine, hydroxyzine, promethazine - antidepressiva: amitriptyline, dosulepine, doxepine, trazodon, mianserine, mirtazapine - benzodiazepine-antagonisten: oxazepam, temazepam, zopiclon, midazolam, zolpidem - antipsychotica: chloorprotixeen, periciazine - anti-epileptica: fenytoïne, fenobarbital, primidon, chloralhydraat - opioïden: tramadol, morfine

Tabel
Geneesmiddelen categorieën en adviezen met betrekking tot rijgeschiktheid

De bewakingsadviezen op verkeersdeelname van de KNMP zijn voor iedereen toegankelijk via de publiekswaite www.apotheek.nl en via de G-Standaard die is verwerkt in de medicatiebewaking van huisarts- en apotheek-informatie-systemen. Daarnaast staan de adviezen op www.rijveiligmetmedicijnen.nl, een website die wordt beheerd door het Instituut voor Verantwoord Medicijngebruik. Beide websites richten zich in toegankelijke taal (B1-taalniveau) tot bezoekers van de website. Op www.rijveiligmetmedicijnen.nl staat tevens vermeld bij welke geneesmiddelen of geneesmiddeldosering het CBR geen rijgeschiktheidsverklaring afgeeft.

Specifieke eisen voor beroepschauffeurs

Er wordt in richtlijnen een onderscheid gemaakt tussen groep 1- en groep 2-rijbewijzen, met de volgende onderverdeling:

Groep 1: categorie A (motor), B (personenauto), BE (aanhanger bij personenauto) en T (tractor).

Groep 2: categorie C (vrachtwagen), D (bus) en CE/DE (aanhanger bij respectievelijk vrachtwagen en bus).

In beide groepen komen beroepschauffeurs voor. Tot 2019 maakten de adviezen geen onderscheid tussen rijgeschiktheid voor bestuurders van groep 1- en groep 2-rijbewijzen en tussen wel- of niet-beroepschauffeurs. Dit was niet in overeenstemming met de eisen uit de Europese richtlijn.⁷ Daarom heeft de GR [zijn advies](#) aangescherpt; dit luidt nu dat bestuurders in rijbewijsgroep 2 (zoals vrachtwagenchauffeurs) en beroepsmatige bestuurders in rijbewijsgroep 1 (zoals taxichauffeurs) bij gebruik van een of meerdere categorie II-geneesmiddelen een artsverklaring moeten overleggen waaruit blijkt dat zij geen bijwerkingen van het geneesmiddel ondervinden die de rijvaardigheid beïnvloeden.

De GR vindt deze beperking gerechtvaardigd, omdat het risico op een ongeval toeneemt naarmate een bestuurder vaker of langer op de weg is (beroepsmatige bestuurders) en omdat bij een ongeval het risico op ernstige schade groter is naarmate het voertuig zwaarder is (groep 2-rijbewijzen). Het ministerie van IenW onderzoekt de uitvoerbaarheid van dit onderdeel van het GR-advies en heeft dit vooralsnog niet overgenomen.

Gebruik van psychostimulantia

De voornaamste toepassing van psychostimulantia is 'attention deficit hyperactivity disorder' (ADHD) bij kinderen, maar deze middelen worden ook – soms off-label – voorgeschreven voor ADHD bij volwassenen, multiple sclerose, narcolepsie en autisme met ADHD-kenmerken. Modafinil wordt vooral toegepast bij narcolepsie.

De KNMP heeft de psychostimulantia ingedeeld in categorie I of categorie II (zie de tabel). Geneesmiddelen uit categorie I hebben weinig invloed op de rijvaardigheid; geneesmiddelen uit categorie II een lichte tot matige negatieve invloed. De invloed op de verkeersveiligheid is te vergelijken met een alcoholpromillage in het bloed van 0,5 tot 0,8 g/l (0,5-0,8‰).

Volgens de huidige eisen zijn gebruikers van psychostimulantia alleen rijgeschikt als zij de middelen gebruiken voor de indicatie ADHD, narcolepsie of pathologische hypersomnie, onder voorwaarde dat zij geen last hebben van bijwerkingen die invloed hebben op de rijvaardigheid. Bij een groot deel van het onderzoek naar gebruik van psychostimulantia bij mensen met ADHD zijn de onderzochte groepen klein. Bovendien zijn geen specifieke uitkomstmaten gebruikt die patiënten met en zonder ADHD van elkaar onderscheiden. Definitieve conclusies zijn daarom moeilijk te trekken.

Er zijn aanwijzingen dat bij ADHD-patiënten methylfenidaat, dexamfetamine en atomoxetine – en bij patiënten met narcolepsie, pathologische hypersomnie of obstructief slaapapneusyndroom: modafinil – de rijvaardigheid kunnen verbeteren. Er is geen onderzoek gedaan naar het gebruik van psychostimulantia voor andere aandoeningen noch naar de invloed van psychostimulantia bij langdurig gebruik.

De GR adviseert bij gebruik van psychostimulantia de rijgeschiktheidsadviezen van de KNMP te volgen, dat wil zeggen: de betrokkene is rijgeschikt mits hij of zij geen bijwerkingen ondervindt en – in het geval van beroepschauffeurs – beschikt over een verklaring van een arts voor beroepschauffeurs voor psychostimulantia ingedeeld in categorie II (zie de tabel).

Categorie III-geneesmiddelen

De indeling van middelen in categorie III is vooral gebaseerd op de acute effecten van het geneesmiddel, omdat wetenschappelijk bewijs over de invloed op de rijvaardigheid bij langdurig gebruik schaars is.

De GR beoordeelde in hoeverre bij aanhoudend gebruik van een categorie III-geneesmiddel afname optreedt van de bijwerkingen die invloed hebben op de rijvaardigheid, en of gebruikers op termijn weer rijgeschikt kunnen zijn. Daarnaast zijn de ervaringen van het CBR geëvalueerd over de mogelijkheid voor gebruikers van categorie III-antidepressiva, om na 3 jaar gebruik een test in een rijsimulator af te leggen om weer rijgeschikt te kunnen worden verklaard.⁶

De GR adviseert om de adviezen van de KNMP voor rijgeschiktheid bij gebruik van categorie III-geneesmiddelen te volgen, namelijk: niet rijgeschikt bij langdurig gebruik van middellangwerkende en langwerkende benzodiazepinen, antipsychotica en antihistaminica die behoren tot groep III.⁶ Voor antidepressiva, anti-epileptica en opioïden in categorie III gelden onderstaande adviezen, die op termijn rijden toestaan. Vaak kan ook gezocht worden naar een alternatief geneesmiddel in groep I of II (zie de tabel).

Antidepressiva

Categorie III-antidepressiva worden vooral toegepast bij de behandeling van depressie, bipolaire stoornis, chronische neuropathische pijn en slaapstoornissen. Bij lage doseringen of lage bloedspiegels hebben de meeste categorie III-antidepressiva waarschijnlijk na gebruik gedurende een week geen invloed meer op de rijvaardigheid, vooral niet als zij voor de nacht worden ingenomen. Het is niet bekend of hogere doseringen en hogere bloedspiegels bij langdurig gebruik invloed blijven hebben op de rijvaardigheid. Op farmacologische gronden is het aannemelijk dat bij langdurig gebruik van tricyclische antidepressiva afname optreedt van de bijwerkingen die de rijvaardigheid beïnvloeden.⁸

De GR adviseert daarom voor personen die antidepressiva uit categorie III gebruiken een uitzondering te maken; zij kunnen na 3 maanden gebruik van deze middelen in gelijkblijvende dosering geschikt worden verklaard op basis van een verklaring van een onafhankelijke arts dat er geen bijwerkingen zijn die de rijvaardigheid beïnvloeden. Dit geldt zowel voor rijbewijsgroep 1 (privé en beroepsmatig) als voor rijbewijsgroep 2. Voor de vrachtwagenchauffeur in de casus aan het begin van dit artikel betekent dit dat hij 3 maanden lang niet kan rijden nadat hij met amitriptyline begonnen is. Een antidepressivum uit categorie 1 (serotonineheropnameremmers) of een tricyclisch antidepressivum uit groep 2 is mogelijk een beter alternatief.

Voor sommige aandoeningen, zoals chronische neuropathische pijn en slapeloosheid, worden categorie III-antidepressiva voorgeschreven in lage tot zeer lage doseringen, wat resulteert in lage bloedspiegels. De GR adviseert om de adviezen van de KNMP voor rijgeschiktheid bij gebruik van categorie III-antidepressiva in lage doseringen te volgen, namelijk: de eerste week niet rijden.

Benzodiazepinen

De meeste benzodiazepineagonisten vallen in categorie III (zie de tabel). Ze worden voornamelijk toegepast bij angstklachten en slaapstoornissen. De KNMP maakt onderscheid tussen incidenteel en dagelijks gebruik, tussen lage en hoge doseringen en tussen gebruik overdag en alleen voor de nacht. Kortwerkende benzodiazepineagonisten, vooral bij gebruik als slaapmiddel, hebben na een aantal uren geen invloed meer op de rijvaardigheid. De patiënt in de casus stelde voor om temazepam te gebruiken, een categorie III-geneesmiddel; door de korte werkingsduur is dit middel verenigbaar met zijn beroep als chauffeur overdag.

Over de invloed van langdurig gebruik van langwerkende en middellangwerkende benzodiazepineagonisten op de rijvaardigheid is nauwelijks iets bekend. Neurocognitieve bijwerkingen duren waarschijnlijk voort en het ongevalsrisico blijft waarschijnlijk verhoogd bij langdurig gebruik ervan. Anders dan bij antidepressiva ligt het ook om farmacologische redenen niet voor de hand dat afname van rijgevaarlijke bijwerkingen optreedt. Incidenteel gebruik van een geneesmiddel, zoals de door de patiënt voorgestelde oxazepam – eveneens een middel uit categorie III – levert het advies op om de daaropvolgende 16 uur niet te rijden, tot een dosis van 50 mg.

Antipsychotica

De meest gebruikte antipsychotica vallen in categorie II en enkele in categorie III (zie de tabel). Bij categorie II wordt de patiënt ontraden om de eerste paar dagen van het gebruik of na een dosisverhoging auto te rijden. Er zijn uit de wetenschappelijke literatuur geen gegevens bekend over de invloed van langdurig gebruik van categorie III-antipsychotica op de rijvaardigheid, noch over een afname van bijwerkingen die de rijvaardigheid beïnvloeden.^{9,10}

Antihistaminica

Categorie III-antihistaminica worden vooral toegepast bij allergische aandoeningen en jeuk (zie de tabel). De KNMP adviseert bij dagelijks gebruik niet te gaan autorijden, of een ander antihistaminicum met geen tot weinig negatieve invloed op de rijvaardigheid te nemen. Onderzoek naar de invloed van langdurig gebruik van categorie III-antihistaminica op de rijvaardigheid hebben wij niet gevonden en onderzoek naar afname van de bijwerkingen leidde niet tot duidelijke conclusies.¹⁰ Volgens een systematische review werd in een onderzoek onder jongeren gevonden dat afname optreedt van bijwerkingen die de rijvaardigheid beïnvloeden, maar een onderzoek onder oudere deelnemers liet slechts gedeeltelijke afname zien.¹⁰

Anti-epileptica

Voor categorie III-anti-epileptica staat in de REG2000 dat mensen na 1 jaar gebruik van een van deze middelen weer een motorrijtuig mogen besturen bij gelijkblijvende dosering, mits de epilepsie stabiel is. Hiervoor is enige onderbouwing beschikbaar.¹¹ Een alternatief is om de nieuwere anti-epileptica, die in categorie II zijn ingedeeld, voor te schrijven.

Opioiden

De meeste opioïden zijn ingedeeld in categorie III. Wetenschappelijk onderzoek onderbouwt het huidige advies dat na 2 weken gebruik weer een motorvoertuig bestuurd mag worden.¹²⁻¹⁸ De GR- en KNMP-adviezen sluiten hierbij aan, mits er na 2 weken gebruik van dezelfde dosering geen rijgevaarlijke bijwerkingen zijn opgetreden. Na incidenteel gebruik mag gedurende 24 uur geen

auto bestuurd worden. Bespreekt u met uw patiënten dat zij 2 weken geen auto mogen besturen als u tramadol voorschrijft voor die heftige rugpijn, waarvoor NSAID's en paracetamol geen soelaas boden? En wist u dat tramadol in categorie III en oxycodon in categorie II valt (zie de tabel)?

Beschouwing

De adviezen per categorie geven onvoldoende duidelijkheid bij combinatie van diverse categorieën medicijnen, zoals bij de casus aan het begin van dit artikel. Ook incidenteel gebruik kent een grote variatie in dosis en frequentie. De website www.rijveiligmetmedicijnen.nl geeft hierover wel specifiek advies per geneesmiddel.

In aanvulling op de genoemde adviezen adviseert de Gezondheidsraad om meer aandacht te schenken aan de implementatie van de eisen voor rijgeschiktheid bij geneesmiddelengebruik onder patiënten, artsen en apothekers, zoals in dit artikel. De GR adviseert meer en beter wetenschappelijk onderzoek te verrichten naar de invloed van geneesmiddelen op de rijvaardigheid vóór toelating van een nieuw geneesmiddel. Het advies is om een standaardprocedure te volgen om ad-hocbesluiten met betrekking tot de rijvaardigheid bij nieuwe geneesmiddelen te voorkómen. Checklists voor artsen en gestandaardiseerd neuropsychologisch onderzoek bij het opstellen van gezondheidsverklaringen bevorderen een meer uniforme behandeling. Gezondheidsverklaringen kunnen echter financiële barrières voor cliënten opwerpen en er zijn geen gouden standaarden om eventuele beperkingen te beoordelen.

De GR heeft voor de nieuwe REG2000 een praktisch toepasbaar, begrijpelijk en toekomstbestendig advies geformuleerd dat actueel blijft door de link met de rijgeschiktheidsadviezen van de KNMP. De minister van IenW heeft de adviezen van de GR in april 2021 overgenomen, met uitzondering van het advies dat beroepsmatige bestuurders bij gebruik van categorie II-geneesmiddelen een artsenverklaring moeten overleggen waaruit blijkt dat zij geen bijwerkingen van het geneesmiddel ondervinden die de rijvaardigheid beïnvloeden. De uitvoerbaarheid van dat advies lijkt complexer dan gedacht en wordt nog in beraad genomen.

- Online artikel en reageren op ntvg.nl/D6213
- Gezondheidscentrum De Weide, Hoogeveen: dr. G.A. Donker, huisarts-epidemioloog. Beers Nascholing en Advies, Hilversum: dr. E. Beers, arts-klinisch farmacoloog, KNMP, Geneesmiddel Informatie Centrum, Den Haag; dr. K.C. Cheung, apotheker. LUMC, Leiden: em. prof.dr. R.C. van der Mast, psychiater.
- Contact: G.A. Donker (ge.donker@hccnet.nl)
- Belangenconflict en financiële ondersteuning: ICMJE-formulieren met de belangenverklaring van de auteurs zijn online beschikbaar bij dit artikel.
- Gé Donker en Erna Beers zijn lid van de commissie Rijgeschiktheid van de Gezondheidsraad; Roos van der Mast is voorzitter van deze commissie.

Aanvaard op 10 november 2021

Citeer als: Ned Tijdschr Geneeskd. 2021;165:D6213

Literatuur

1. Regeling eisen geschiktheid 2000. <https://wetten.overheid.nl/BWBR0011362/2021-04-1>, geraadpleegd op 31 mei 2021.
2. Commissie KNMP/WINAp. [Rijgeschiktheid bij gebruik van rijgevaarlijke geneesmiddelen. Een advies tot herziening van de regelgeving](#). Rijswijk: KNMP; 2008.
3. [Regeling tot wijziging van de Regeling eisen geschiktheid 2000 met betrekking tot de geschiktheid tot het besturen van motorrijtuigen van personen met bewustzijnsstoornissen \(anders dan epilepsie\), ADHD \(inclusief subtypen\), dan wel die rijgevaarlijke geneesmiddelen gebruiken](#). Staatscourant, 218; 10 november 2008.
4. [Wijziging van de Regeling eisen geschiktheid 2000 met betrekking tot de geschiktheid tot het besturen van motorrijtuigen bij epilepsie](#). Staatscourant 2009, 72; 16 april 2009.
5. Regeling van de Minister van Infrastructuur en Milieu, van 13 december 2011, nr. 21 IENM/BSK-2011/165947, tot wijziging van de Regeling eisen geschiktheid 2000 ten aanzien van de geschiktheid tot het besturen van motorrijtuigen bij gebruik van categorie III antidepressiva. Staatscourant 2011; 22701: 15 december.
6. [Herziening eisen rijgeschiktheid bij gebruik geneesmiddelen. Advies aan de minister van Infrastructuur en Waterstaat](#) [rapport nr. 2019/06]. Den Haag: Gezondheidsraad; 2019.

7. [Richtlijn 2006/126/EG van het Europees Parlement en de Raad van 20 december 2006 2 betreffende het rijbewijs](#) [L403(30-12-2006)]. Brussel: EU; 2006. p.18-60.
8. Bryant SG, Fisher S, Kluge RM. Long-term versus short-term amitriptyline side effects as measured by a postmarketing surveillance system. J Clin Psychopharmacol. 1987;7:78-82. [doi:10.1097/00004714-198704000-00004](#). [Medline](#)
9. Gjerde H, Strand MC, Mørland J. Driving under the influence of non-alcohol drugs – an update. Part I: Epidemiological studies. Forensic Sci Rev. 2015;27:89-113. [Medline](#).
10. Strand MC, Gjerde H, Morland J. Driving under the influence of non-alcohol drugs – an update. Part II: Experimental studies. Forensic Sci Rev. 2016;28:79-101. [Medline](#)
11. KNMP/WINap. Nadere advisering omtrent de negatieve effecten van bepaalde geneesmiddelen tegen epilepsie bij langdurig gebruik. Brief aan de minister van Verkeer en Waterstaat dd 19 maart 2009, kenmerk 09.11s/AnH/JK2009.
12. Fishbain DA, Cutler RB, Rosomoff HL, Rosomoff RS. Are opioid-dependent/tolerant patients impaired in driving-related skills? A structured evidence-based review. J Pain Symptom Manage. 2003;25:559-77. [doi:10.1016/S0885-3924\(03\)00176-3](#). [Medline](#)
13. Veldhuijzen DS, van Wijck AJ, Wille F, et al. Effect of chronic nonmalignant pain on highway driving performance. Pain. 2006;122:28-35. [doi:10.1016/j.pain.2005.12.019](#). [Medline](#)
14. Strand MC, Arnestad M, Fjeld B, Mørland J. Acute impairing effects of morphine related to driving: A systematic review of experimental studies to define blood morphine concentrations related to impairment in opioid-naïve subjects. Traffic Inj Prev. 2017;18:788-94. [doi:10.1080/15389588.2017.1326595](#). [Medline](#)
15. Schumacher MB, Jongen S, Knoche A, et al. Effect of chronic opioid therapy on actual driving performance in non-cancer pain patients. Psychopharmacology (Berl). 2017;234:989-99. [doi:10.1007/s00213-017-4539-3](#). [Medline](#)
16. Gómez-Talegón T, Fierro I, Del Río MC, Álvarez FJ. [Classification of medicinal drugs and driving: Co-ordination and synthesis report](#). 2011; DRUID - Driving under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines. Integrated Project 1.6. Sustainable Development, Global Change and Ecosystem 1.6.2: Sustainable Surface Transport. DRUID 6th Framework Programme. Deliverable D.4.4.1.
17. Gómez-Talegón T, Fierro I, Del Río MC, Álvarez FJ. [Establishment of framework for classification/categorisation and labelling of medicinal drugs and driving](#). 2011; DRUID - Driving under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines. Integrated Project 1.6. Sustainable Development, Global Change and Ecosystem 1.6.2: Sustainable Surface Transport. DRUID 6th Framework Programme. Deliverable D.4.3.1.
18. Toxicological Society of Belgium and Luxembourg (BLT). Invloed van geneesmiddelen op de rijvaardigheid. Brussel: Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid vzw (BIVV), 1999.