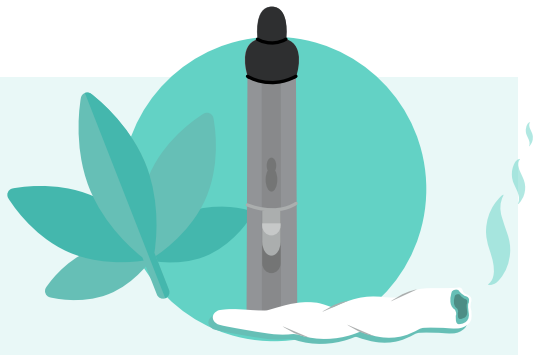


JONGEREN EN CANNABIS IN HET VERKEER

Wat is cannabis?

Cannabis is een andere naam voor hasj, wiet of marihuana. Het wordt meestal gerookt, beter bekend als **blowen**. Ook wordt het wel gegeten, bijvoorbeeld als spacecake, gedronken als wietthee of via verdamping in een vaporizer. Onder jongeren in Nederland is cannabis verreweg de meest populaire vorm van drugs.



Wie gebruikt cannabis?

Onder volwassenen gebruikt 7,8% van de bevolking cannabis, onder jongeren ligt dit percentage hoger. Onder HBO en WO studenten ligt dit percentage in 2023 op 29%, waarin 6% aangeeft **frequent** gebruiker te zijn. Onder uitgaanders ligt het gebruikt op 46,9% tussen de 16 en 35 jaar.

2023

Studenten HBO/WO 16+



29%

2023

Uitgaanders 16 - 35j

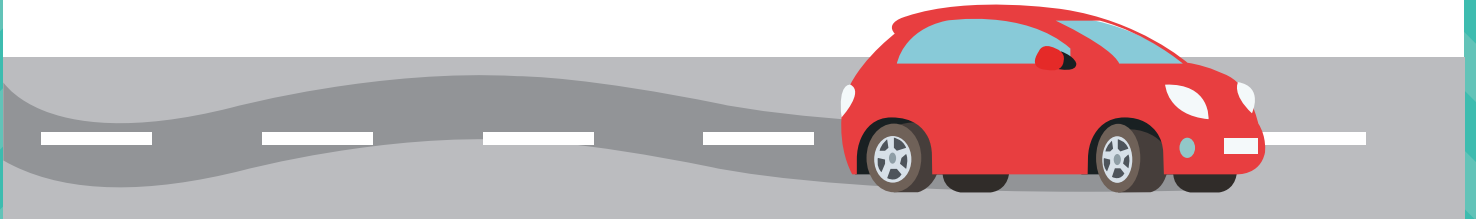


46,9%

Het gemiddelde van het aantal gebruikers ligt in Nederland **hoger** dan in het gemiddelde gemeten in de Europese Unie.

Wat is het gevaar van cannabisgebruik in het verkeer?

Gebruik van cannabis in het verkeer kan leiden tot **verminderde concentratie**, een **lagere reactiesnelheid** en meer **slingerbewegingen**.

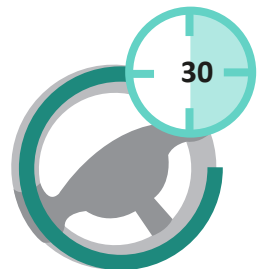


De definitie van “rijden onder invloed” bij cannabisgebruik is niet eenduidig en er wordt onderscheid gemaakt tussen twee soorten cannabisgebruik in het verkeer: **cannabis-impaired** en **cannabis-positive**.

- ▶ Bij cannabis-impaired wordt het rijvermogen van een bestuurder aantoonbaar beïnvloed door cannabis.
 - ▶ Cannabis-positive rijden is waarbij de bestuurder aantoonbaar THC in het lichaam heeft, ongeacht of dit invloed heeft op het rijvermogen.
- ▶ Dit onderscheid is belangrijk omdat een aantoonbare concentratie THC niet automatisch betekent dat een persoon ook negatief beïnvloed wordt in zijn of haar rijvaardigheid.

In welke situaties komt cannabisgebruik in het verkeer voor?

Vaak zit er **weinig tijd** tussen het gebruik van cannabis en het moment waarop mensen gaan autorijden. Rijden onder invloed van cannabis komt het vaakst voor bij ritten van maximaal een half uur. Zelfs **tijdens** het autorijden wordt cannabis gebruikt. In meer dan de helft van de situaties waarin rijden met cannabis voorkomt, wist de persoon al dat hij/zij nog zou moeten rijden. Dit suggereert dat autorijden onder invloed in **veel gevallen een bewuste keuze is**.



Waarom moet het gesprek over cannabis met jongeren gevoerd worden?

- ▶ Cannabisgebruik wordt onder jongeren als **heel normaal** gezien, ook onder jongeren die zelf niet gebruiken. Om de sociale norm neer te zetten dat **nuchter rijden de verstandige keuze is**, is het belangrijk dat de omgeving hieraan bijdraagt.
- ▶ Jongeren die regelmatig cannabis gebruiken doen dat op allerlei momenten van de dag, ongeacht of ze nog moeten rijden. Er moet meer bewustzijn gecreëerd worden over het feit dat cannabis **tot wel 8 uur na gebruik** je rijgeschiktheid beïnvloedt.
- ▶ Jongeren ervaren cannabisgebruik niet als een probleem en **herkennen de risico's niet**. Doordat jongeren onervaren bestuurders zijn, is het extra belangrijk ze te trainen op het inschatten van risico's en ze te helpen bij het maken van goede keuzes.

De droom van TeamAlert: 0 verkeersslachtoffers onder jongeren

- ▶ Jongeren zijn zich **bewust van de risico's** van rijden onder invloed, zoals in Witte Waas.
- ▶ Het is **normaal om nuchter te rijden** of **alternatief vervoer te regelen**, zoals in Escapabel.
- ▶ Jongeren **durven elkaar aan te spreken** wanneer ze van plan zijn om na cannabis te gaan rijden, zoals in de Rij Drugsvrij campagne.
- ▶ Jongeren zijn **weerbaar tegen groepsdruk**, zoals in Muurvast.

Benieuwd naar hoe bovenstaande droom wordt bereikt door TeamAlert? Neem contact op met:

Gaby Dijkstra

Gedragsonderzoeker en- ontwerper, voor informatie over onderzoek.
gaby@teamalert.nl



TeamAlert

jongeren met **impact**

JONGEREN EN CANNABIS

IN HET VERKEER

Factsheet

Jongeren en cannabis in het verkeer

Cannabis is de meest gebruikte drug in Nederland. Op alcohol na is cannabis het meest voorkomende verdovende middel onder autobestuurders (Nationale Drug Monitor, 2023). Jongeren vormen, vanwege hun leeftijd en onervarenheid in het verkeer, een risicogroep als het gaat om rijden onder invloed van cannabis. Deze factsheet geeft een overzicht van de huidige kennis over jongeren en cannabisgebruik in het verkeer. De informatie uit de factsheet is gebaseerd op wetenschappelijke artikelen, rapporten van kennisinstituten en recent onderzoek van TeamAlert naar wie en wanneer cannabis gebruikt in het verkeer.

Leeswijzer

Er wordt antwoord gegeven op de volgende vragen:

- ✦ Wat is cannabis?
- ✦ Wat wordt verstaan onder cannabisgebruik in het verkeer?
- ✦ Wat is het risico van deelnemen aan het verkeer onder invloed van cannabis?
- ✦ Wat is het effect van cannabis op de rijgeschiktheid?
- ✦ Wie gebruikt cannabis?
- ✦ Hoeveel jongeren rijden onder invloed van cannabis?
- ✦ Waarom rijden jongeren onder invloed van cannabis?
- ✦ Wanneer rijden jongeren onder invloed van cannabis?
- ✦ Welke straffen gelden er voor het rijden onder invloed van cannabis?
- ✦ Hoe kan de veiligheid van jongeren in het verkeer omtrent cannabisgebruik verder bevorderd worden?

Wat is cannabis?

Cannabis is de meest gebruikte drug in Nederland. Cannabis is een andere naam voor hasj, wiet of marihuana. Het wordt meestal gerookt, wat blowen wordt genoemd. Ook wordt het gegeten, bijvoorbeeld als spacecake, gedronken als wietthee of via verdamping in een *vaporizer* (elektronische sigaret). Onder jongeren in Nederland is cannabis verreweg het meest populaire, illegale genotmiddel (Nederlands Jeugdinstituut, 2022). Cannabis kan zowel lichamelijk als geestelijk verslavend zijn. Lichamelijke verslaving komt minder voor, maar bestaat wel. Ongeveer 9% van de gebruikers ontwikkelt een vorm van afhankelijkheid (Jellinek, z.d.). Bij regelmatig gebruik ontstaat er tolerantie. Je hebt dan meer nodig voor hetzelfde effect (Jellinek, z.d.).

Wat wordt verstaan onder cannabisgebruik in het verkeer?

Onder cannabisgebruik in het verkeer wordt verstaan dat men deelneemt aan het verkeer onder invloed van meer cannabis dan de wettelijke toegestane limiet. Sinds 1 juli 2017 gelden er limieten voor het gebruik van drugs in het verkeer. Voor cannabis geldt een limiet van 3,0 microgram THC (werkzame stof) per liter bloed. Voor het gebruik van cannabis, in combinatie met andere drugs of met alcohol, geldt een limiet van 1,0 microgram THC (werkzame stof) per liter bloed (Rijksoverheid, z.d.). Er geldt een nullimiet voor combinatiegebruik, wat betekent dat je niet mag rijden als je verschillende drugs of drugs en alcohol samen hebt gebruikt. Cannabisgebruik in het verkeer is dus verboden.

Cannabis in het verkeer komt weliswaar minder frequent voor dan alcohol (Nationale Drug Monitor, 2023), het is wel het meest gerapporteerde en geobserveerde middel bij autobestuurders in de categorie drugs. Van de bloedonderzoeken uitgevoerd in 2021 bleek cannabis verantwoordelijk voor 71% van de positieve uitslagen (4677 zaken), waarmee cannabis verreweg de meest voorkomende drug was in deze forensische analyses (WODC, 2023). Algemene onderzoeken naar de prevalentie van drugs in het verkeer ondersteunen het beeld dat cannabis van de drugs het vaakst wordt aangetoond achter het stuur (e.g., Mathijssen & Houwing, 2005, Goldenbeld et al., 2021).

Cannabis-impaired en cannabis-positive

De definitie van "rijden onder invloed" bij cannabisgebruik is niet eenduidig. Er wordt onderscheid gemaakt tussen twee vormen van cannabisgebruik in het verkeer: *cannabis-impaired* en *cannabis-positive*. Bij *cannabis-impaired* is het rijvermogen van een bestuurder aantoonbaar beïnvloed door cannabis, wat betekent dat de bestuurder slechter presteert achter het stuur. Bij *cannabis-positive* heeft de bestuurder weliswaar aantoonbaar THC in zijn of haar lichaam, maar dit betekent niet automatisch dat het rijgedrag ook merkbaar negatief is beïnvloed. Dit onderscheid is belangrijk, omdat een aantoonbare concentratie THC niet altijd gelijkstaat aan verminderde rijvaardigheid. De term "rijden onder invloed" kan verwijzen naar beide aspecten: zowel een meetbare afname in rijvaardigheid als de aanwezigheid van THC in het lichaam (EMCDDA, 2018). Op individueel niveau blijft het echter moeilijk om precies vast te stellen in hoeverre iemand daadwerkelijk *cannabis-impaired* is (ICADTS, z.d.).

Wat is het risico van deelnemen aan het verkeer onder invloed van cannabis?

Kans op een ongeval

Gebruik van cannabis in het verkeer kan leiden tot verminderde concentratie, een lagere reactiesnelheid en meer slingerbewegingen. De kans op een verkeersongeval stijgt als een bestuurder drugs heeft gebruikt. Het risico op een ongeval, met letsel of de dood als gevolg, is het grootst bij amfetaminen. Bij het gebruik van amfetaminen is het ongevalsrisico 5 à 6 keer zo hoog. Voor cannabis geldt dat de kans ongeveer 1,5 tot 2,5 keer zo hoog is (Elvik, 2013). Bij het gebruik van meervoudige drugs is het ongevalsrisico een stuk groter: de kans op een ongeval is dan 5 tot 30 keer hoger. Het grootste ongevalsrisico geldt voor een combinatie van alcohol en drugs, hierbij is de kans op een ongeval 20 tot 200 keer hoger (Horst et al., 2011).

Lees meer over de effecten van drugs in het verkeer in de factsheet [Jongeren en drugs in het verkeer](#).

Bestuurders die alleen cannabis hebben gebruikt, lijken zich meestal wel bewust te zijn van het verhoogde risico op ongelukken in het verkeer en proberen voorzichtiger te rijden. Ondanks het aangepaste gedrag is het risico te vergelijken met rijden na het drinken van een paar glazen alcohol (Drugsinfo, z.d.).

Het is bekend dat rijden onder invloed van cannabis voorkomt in Nederland (Asbridge et al., 2012; Elvik, 2013; Li et al., 2016; TeamAlert, 2024a). Meerdere wetenschappelijke onderzoeken suggereren een duidelijke relatie tussen cannabisgebruik in het verkeer en verhoogde ongevalsrisico's.

Wat is het effect van cannabis op de rijgeschiktheid?

Verdovende of kalmerende middelen, ook wel *downers* genoemd, vertragen de activiteit van het centraal zenuwstelsel. Hieronder vallen bijvoorbeeld cannabis, GHB en ook alcohol. In het verkeer kan het gebruik van *downers* leiden tot vermoeidheid, verminderde concentratie, verminderde reactietijd en verminderde informatieverwerking (SWOV, 2020; Couper & Logan, 2014).

Nederlandse gegevens over ongevalscijfers in relatie tot cannabisgebruik zijn schaars. Een uitzondering is het, inmiddels alweer enkele jaren oude onderzoek dat SWOV (Instituut voor Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid) als onderdeel van het EU-onderzoeksproject IMMORTAL heeft uitgevoerd. Voor dit project hebben zij tussen 2000 en 2004 bloed- en urinemonsters onderzocht van Tilburgse automobilisten die in het ziekenhuis waren opgenomen als gevolg van een ongeval met (ernstig) letsel (Mathijssen & Houwing, 2005). In 3,4% van de bestuurders betrokken bij ongevallen werd enkel cannabis gevonden in het bloed. Zonder specifiek naar cannabisgebruik te verwijzen, vonden Mathijssen & Houwing (2005) dat bij 8,3% van de ongevallen sprake was van een combinatie van alcohol en drugs, en bij nog eens 7,2% een combinatie van twee soorten drugs. Deze percentages waren in alle gevallen hoger in de groep automobilisten die een ongeluk hadden gehad dan bij automobilisten in de controlegroep.

Verschillende studies zijn uitgevoerd om beter te onderbouwen of er een causaal verband bestaat tussen cannabisgebruik en verminderde verkeersveiligheid. Deze studies hebben specifiek onderzocht welke cognitieve en motorische functies, essentieel voor autorijden, negatief worden beïnvloed door cannabis (Schulze et al., 2012; Seigny, 2021; Simmons et al., 2022). Deze studies laten zien dat cannabisgebruik over het algemeen samen gaat met een verminderde coördinatie en reactiesnelheid, een verslechterde waarneming, en een afname in de geheugenfunctie. Mensen die cannabis hebben gebruikt, hebben over het algemeen meer moeite met het inschatten van afstanden en het opmerken van signalen en geluiden in het verkeer (SWOV, 2020). Hoewel deze effecten grotendeels afhankelijk zijn van de dosis en de gebruiker, zijn ze allemaal van belang voor een veilige verkeersdeelname. Ze kunnen helpen verklaren waarom er een verband is tussen cannabisgebruik en verminderde verkeersveiligheid. Op individueel niveau is het echter lastig om precies vast te stellen hoe cannabis de rijgeschiktheid beïnvloedt, omdat er veel factoren meespelen (ICADTS, z.d.). Jongeren kunnen bijvoorbeeld het gevoel hebben dat ze niet onder invloed zijn en denken dat hun rijvaardigheid niet is aangetast, terwijl dat in werkelijkheid wel zo kan zijn.

Compensatie effecten

Ondanks de bovenstaande bevindingen, zijn er aanwijzingen dat cannabisgebruikers hun rijstijl soms bewust aanpassen aan hun verminderde cognitieve en motorische functies. Ze merken vaak dat ze minder goed rijden en proberen dit te compenseren door bijvoorbeeld langzamer of voorzichtiger te rijden. Dit betekent echter niet automatisch dat hun rijgedrag ook veiliger is. Dit verschilt sterk van alcoholgebruikers, die juist vaak overmoedig worden en risicovoller gaan rijden (Burian et al., 2002). Hoewel dit compensatiegedrag bij cannabisgebruik de verkeersrisico's deels kan beperken, suggereert hetzelfde onderzoek dat dit compensatiegedrag tekortschiet in drukke en complexe rijsituaties waarin meer gevraagd wordt van een bestuurder (Hartman & Huestis, 2013).

Wie gebruikt cannabis?

Uit de Nationale Drugsmonitor (2024) blijkt dat onder de volwassenen 7,8% van de totale bevolking wel eens cannabis gebruikt. Onder jongeren ligt het percentage hoger. In 2021 gebruikte 8,9% van de scholieren tussen de 12 en 16 jaar cannabis. Onder HBO en WO studenten van boven de 16 jaar ligt dit percentage in 2023 op 29% , waarin 6% aangeeft frequent gebruiker te zijn. Onder uitgaanders tussen de 16 en 35 jaar ligt het percentage in 2023 op 46,9% (Drugsmonitor, 2024). Het gemiddelde van gebruikers ligt in Nederland hoger dan het gemiddelde gemeten in de Europese Unie (European Drug Report 2024, via Nationale Drugsmonitor).

Het percentage jongeren tussen de 12 en 16 dat ooit cannabis heeft gebruikt ligt al jaren rond de 10% en neemt niet af. Het percentage neemt juist toe wanneer de leeftijd omhoog gaat (Ministerie Volksgezondheid, 2024). Onder studenten ligt het percentage hoger, bijna de helft van alle studenten heeft ooit cannabis gebruikt in het afgelopen jaar (2023).

Onderzoek geeft aan dat het gebruik van cannabis, zelfs onder niet-gebruikers, grotendeels wordt geaccepteerd in Nederland (SKIP, 2021). Gegeven deze acceptatie en op basis van de cijfers uit de Nationale Drugsmonitor is het aannemelijk dat het rijden onder invloed van cannabis ook geregeld voorkomt in Nederland.

Hoeveel jongeren rijden onder invloed van cannabis?

Uit een grootschalig Europees DRUID onderzoek, gepubliceerd in 2011, blijkt dat in Nederland ongeveer 2,8% van de automobilisten (alle leeftijden) met drugs in het lichaam deelnam aan het verkeer (Houwing et al., 2011). Rijden onder invloed van drugs kwam toen het vaakst voor onder mannen van 18 tot en met 24 jaar. Van hen bleek 8,1% onder invloed van drugs te rijden. Bij vrouwen van 18 tot en met 24 jaar reed 2,16% onder invloed van drugs.

TeamAlert heeft in 2020 een grootschalig onderzoek gedaan naar drugs in het verkeer, gebaseerd op zelfrapportage. Aan een steekproef van 1336 deelnemers die eerder hadden aangegeven dat cannabis de drugs was die zij relatief het vaakst gebruikten, werd gevraagd hoe vaak zij binnen 4 uur en binnen 1 uur na gebruik doorgaans weer autoreden. Uit de resultaten bleek dat van de totale groep cannabisgebruikers, 68% wel eens binnen 4 uur en 32% wel eens binnen 1 uur na gebruik had autogereden. Rijden met cannabis kwam vaker voor bij mannen, en bij mensen met een lage of middelbaar opleidingsniveau. Rijden onder invloed van cannabis kwam daarnaast vaker voor in sterk stedelijke gebieden (TeamAlert, 2020).

Daaropvolgend heeft TeamAlert in 2023 een steekproefonderzoek gedaan met 2172 deelnemers, met als populatie cannabisgebruikers die als automobilist deelnemen aan het verkeer. Deze cannabisgebruikers werden gevraagd aan te geven in welke situaties zij dit over het algemeen doen. Deelnemers aan dit onderzoek waren 18 jaar of ouder en relatief veel jongvolwassenen (18-29 jaar). Van de 2172 cannabisgebruikers in de steekproef rapporteerden 990 participanten (46%) dat zij in het afgelopen jaar binnen 8 uur na het gebruik van cannabis auto hadden gereden. Van deze 990 participanten rapporteerden 476 participanten (22%) in de afgelopen 30 dagen binnen 1 uur na gebruik auto te hebben gereden (TeamAlert, 2024a).

Politiecijfers

De meest recente beschikbare cijfers laten zien dat er in 2022 zo'n 18.000 mensen bekeurd zijn voor rijden onder invloed van drugs (NOS, 2023). Het aantal automobilisten dat aangehouden wordt voor rijden onder invloed van drugs (en medicijnen) neemt alsmaar toe, zo suggereren deze cijfers. In het eerste half jaar van 2020 werden meer dan 5.800 bestuurders bekeurd. Vergeleken met het eerste half jaar van 2019 ligt dit aantal 16% hoger, toen er iets minder dan 5.000 processen-verbaal werden opgemaakt (Politie, z.d.). Het aandeel jongeren (18 t/m 24 jaar) is niet naar buiten gebracht (Politie, z.d.). Deze cijfers zijn verkregen door selectieve drugscontroles van de politie en niet uit een aselechte steekproef in het verkeer en er is dus niet vast te stellen hoeveel personen getest zijn. Er zijn ook geen specificaties afgegeven over het soort drugs.

Waarom rijden jongeren onder invloed van cannabis?

Over de beweegredenen van jongeren om te rijden onder invloed van drugs is steeds meer bekend, echter gaat dit over algemeen drugsgebruik, niet expliciet over het gebruik van cannabis. De huidige kennis over dit onderwerp is onder andere gebaseerd op internationaal onderzoek, kwalitatief onderzoek of onderzoek naar onderwerpen die relateren aan drugsgebruik in het verkeer, zoals rijden onder invloed van alcohol. Ook heeft TeamAlert verschillende onderzoeken uitgevoerd om de achterliggende factoren, die de keuze om onder invloed te rijden beïnvloeden, te achterhalen. Zo heeft TeamAlert (2018) in diepte-interviews met jongeren gevraagd naar hun motieven voor het rijden onder invloed van drugs. Daarnaast zijn de motieven voor autorijden na het gebruik van lachgas (TeamAlert, 2020) en xtc (TeamAlert, 2020) achterhaald door middel van focusgroepen. In 2020 voerde TeamAlert daarnaast een grootschalige determinantenstudie uit, waarmee op basis van vragenlijsten de factoren die rijden onder invloed voorspellen zijn achterhaald onder drugsgebruikers tussen de 18 en 50 jaar oud (TeamAlert, 2020). Deze onderzoeken laten samen zien dat gedragsdeterminanten zoals 'attitudes', 'risicoperceptie', 'zelfoverschatting', 'subjectieve pakkans' en de 'sociale omgeving' onder andere een rol spelen bij de afweging om onder invloed van drugs deel te nemen aan het verkeer.

Lees hier meer over in de factsheet [Jongeren en drugs in het verkeer](#).

In welke situaties komt cannabisgebruik in het verkeer voor

Het meest recente onderzoek van TeamAlert (2024) vroeg automobilisten naar in welke situaties zij deelnemen aan het verkeer na cannabisgebruik. Mensen die autorijden na cannabisgebruik, geven doorgaans meer redenen voor hun cannabisgebruik. Zo gaven ze vaker aan dat cannabis hen hielp te ontspannen of te slapen of dat cannabis hen helpt om stress te verlichten. Ook gaven ze relatief vaker aan cannabis te gebruiken om te genieten van het gevoel, of vanwege medicinale redenen. Tot slot rapporteerden mensen die onder invloed van cannabis hebben gereden significant vaker dat ze cannabis gebruiken omdat ze anders niet functioneren of omdat ze simpelweg niets beter te doen hebben.

De meeste autoritten die participanten onder invloed van cannabis hebben gemaakt waren relatief kort. Zo geeft in totaal 70% aan minder dan een half uur te hebben gereden. Dat betekent echter ook dat er voor 30% geldt dat ze relatief lange ritten hebben gemaakt onder invloed van cannabis, waarvan 12% van de totale ritten zelfs langer duurde dan een uur (TeamAlert, 2024a).

Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat mensen die onder invloed van cannabis hebben gereden zich minder herkennen in de risico's van autorijden onder invloed van cannabis. De meesten vinden het niet per se onverstandig en verwachten dat andere mensen er ook minder problemen mee zullen hebben. Daarnaast zijn er veel mensen die aangeven geen effecten te merken wanneer ze hebben gereden onder invloed van cannabis. En zelfs als ze effecten ervaren, is een groot deel hier zelfs positief over. In overeenstemming met eerder onderzoek van Hartman en Huestis (2013), zou cannabis hen rustiger maken en juist voorzichtiger in het verkeer.

Wanneer de verschillende inzichten van de bestaande onderzoeken worden samengevat, komt het beeld naar voren dat autorijden onder invloed van cannabis volgens de betreffende gebruikers relatief geaccepteerd wordt en veilig is. Vaak zit er weinig tijd tussen het gebruik van cannabis en het moment waarop mensen gaan autorijden. Een aanzienlijk deel van de deelnemers geeft daarbij aan tijdens het autorijden cannabis te gebruiken. In meer dan de helft van de situaties waarin autorijden onder invloed van cannabis voorkwam, wist de persoon in kwestie tijdens het gebruik dat hij/zij later nog zou autorijden. Dit suggereert dat autorijden onder invloed in veel gevallen een bewuste keuze is. Mogelijk maken mensen deze bewuste keuze omdat ze de problemen en risico's van cannabisgebruik achter het stuur niet herkennen. Gemiddeld denken de meeste mensen dat je na 4 of 5 uur na cannabisgebruik alweer kunt rijden. Een deel van de mensen die onder invloed rijden, onderneemt bewust actie om het effect te dempen alvorens ze de auto instappen, zoals het nemen van suikerhoudende drank of wat eten (TeamAlert, 2024a).

Wanneer rijden jongeren onder invloed van cannabis?

In het onderzoek van TeamAlert werden deelnemers gevraagd om zich de laatste situatie te herinneren waarin ze binnen 8 uur na cannabisgebruik zijn gaan autorijden. Hoewel de antwoorden een gevarieerd beeld schetsen en laten zien dat rijden onder invloed van cannabis voorkomt in verschillende situaties, zijn er toch enkele herkenbare patronen zichtbaar. Mensen geven aan het vaakst alleen te zijn wanneer ze autorijden onder invloed van cannabis, hoewel er ook situaties zijn waarin ze met vrienden of hun partner in de auto zitten. Uit de resultaten kwam naar voren dat een kleine groep jongeren aangeeft dat hun rijinstructeur aanwezig was in deze situaties. Het is opmerkelijk dat er jongeren zijn die binnen een relatief korte tijd na cannabisgebruik kiezen om rijles te volgen. Tot slot blijkt dat rijden onder invloed gedurende de hele week kan voorkomen, maar dat de meeste gevallen zich vaker voordoen op weekenddagen, vooral 's avonds (TeamAlert, 2024a).

Uit het 2024 TeamAlert dit onderzoek komt naar voren dat mensen die onder invloed van cannabis hebben gereden, over het algemeen ook frequenter autorijden. Eén verklaring hiervoor is een kwestie van kansberekening. Aangezien deze groep vaker gebruik maakt van de auto, is de kans dat zij onder invloed achter het stuur belanden wellicht ook groter. Anderzijds zijn er mogelijk persoonskenmerken die zowel kenmerkend zijn voor de groep frequente automobilisten als de groep die onder invloed rijdt, denk bijvoorbeeld aan geslacht, of mensen die fulltime werken, of hoe vaak mensen sporten (TeamAlert, 2024a).

Welke straffen gelden er voor het rijden onder invloed van cannabis?

Het is verboden om onder invloed van drugs deel te nemen aan het verkeer. Bestuurders zijn strafbaar wanneer zij deelnemen aan het verkeer met meer drugs in het lichaam dan de wettelijke limiet toestaat. Voor drugscombinaties en alcohol-drugs combinaties geldt een nul limiet, wat dus anders is dan de wettelijke toegestane hoeveelheid voor afzonderlijk gebruik van middelen zoals eerder in deze factsheet beschreven. Bestuurders zijn strafbaar wanneer zij onder invloed van combinaties deelnemen aan het verkeer, ongeacht de gebruikte hoeveelheid (Rijksoverheid, z.d.). Wanneer een bestuurder betrapt wordt op rijden onder invloed van drugs kan diegene te maken krijgen met straffen van het OM (Openbaar Ministerie) en maatregelen vanuit het CBR (Centraal Bureau Rijbewijzen; CBR, z.d.).

Straffen

Wanneer iemand betrapt wordt op rijden onder invloed van drugs, kan het OM een boete en/of gevangenisstraf geven. De maximumstraf voor rijden onder invloed van drugs of medicijnen bedraagt een jaar gevangenisstraf of een geldboete van € 21.750,-. Ook kan de rechter de rijbevoegdheid voor maximaal vijf jaar ontzeggen (Openbaar Ministerie, z.d.b.). Als een bestuurder binnen vijf jaar twee keer veroordeeld wordt voor rijden onder invloed, wordt het rijbewijs ongeldig verklaard en moet de bestuurder opnieuw rijexamen doen (openbaar Ministerie, z.d.c.). Wanneer een bestuurder veroordeeld is voor rijden onder invloed van drugs, krijgt de bestuurder een strafblad. Dit kan gevolgen hebben voor het krijgen van een Verklaring Omtrent het Gedrag (VOG). Dit kan betekenen dat iemand geen beroep uit kan voeren dat met het verkeer te maken heeft, zoals taxichauffeur (CBR, z.d.). Een bestuurder die voor de eerste keer wordt aangehouden voor rijden onder invloed van drugs wordt mogelijk een cursus opgelegd over drugs en verkeer; de Educatieve Maatregel Drugs (CBR, z.d.b.).

Hoe kan verder voorkomen worden dat jongeren rijden onder invloed van cannabis?

Het creëren van een sociale norm gericht op nuchter rijden of alternatief vervoer

Onder jongeren die rijden onder invloed van drugs heerst een sociale norm waarin rijden onder invloed als normaal wordt gezien (TeamAlert, 2018 a-b; TeamAlert, 2020). Echter, uit onderzoek van TeamAlert (2024b) blijkt dat de meeste jongeren drugsgebruik, en met name drugsgebruik in het verkeer, niet als de norm beschouwen. In communicatie rondom drugsgebruik is het belangrijk om dit soort positieve uitkomsten te communiceren. Op die manier laten we jongeren zien dat er een positieve norm geldt: het is normaal als je nuchter aan het verkeer deelneemt. Hierbij is het aanbevolen om concrete handelingsalternatieven te communiceren, wat het voor jongeren makkelijker maakt om veilige keuzes te maken. De jaarlijkse Rij Drugsvrij-campagne van TeamAlert is een goed voorbeeld van een campagne die inzet op het creëren van een veilige sociale norm. Onder het kopje 'Interventies tegen cannabisgebruik in het verkeer' gaan we dieper op de Rij Drugsvrij-campagne in.

Het gesprek aangaan met vriendengroepen

Door met vriendengroepen in gesprek te gaan, is het mogelijk om de groepsnorm op het gebied van rijden onder invloed van cannabis te beïnvloeden. Tijdens dit gesprek vraag je de jongeren naar argumenten voor het gewenste gedrag (nuchter rijden) en naar de gevaren van het risicogedrag (rijden onder invloed). Door jongeren deze argumenten hardop in groepsverband te laten uitspreken, wordt de groepsnorm richting het gewenste gedrag positiever of richting het risicogedrag negatiever. De jongeren kunnen elkaar tips geven hoe zij het gewenste gedrag vol gaan houden en met elkaar afspraken maken. Hierdoor krijgen de jongeren steun van elkaar in het bereiken van het gewenste gedrag. Zo gaat TeamAlert in haar project [Witte Waas](#) op festivals en evenementen met vriendengroepen in gesprek over waarom het belangrijk is om nuchter te rijden.

De subjectieve pakkans verhogen

De subjectieve pakkans is de inschatting die mensen maken van de kans dat de gepakt worden voor een overtreding. Deze inschatting wordt beïnvloed door wat mensen over handhaving in de media zien of wat zij van vrienden en kennissen horen (SWOV, 2019). Wanneer verkeersdeelnemers de subjectieve pakkans voldoende hoog inschatten, zullen ze verkeersovertredingen vermijden en is er sprake van preventie (Goldenbeld et al., 2021). De subjectieve pakkans hangt voor een groot deel af van de daadwerkelijke controles. Het is dan ook belangrijk dat deze regelmatig plaatsvinden. Ook is het nodig dat deze controles goed zichtbaar, moeilijk te voorspellen en moeilijk te omzeilen zijn. Het delen van controles, cijfers en ervaringsverhalen van aanhoudingen in de media draagt ook bij aan de subjectieve pakkans (SWOV, 2019). Uit onderzoek van TeamAlert (2018a; TeamAlert, 2020c) blijkt dat jongeren tijdens het maken van de beslissing om te rijden onder invloed van drugs, rekening houden met politiecontroles. Dit gebeurt vooral bij jongeren voor wie hun toekomstperspectief belangrijk is en die bang zijn hun baan te verliezen als ze betrapt worden op rijden onder invloed van drugs (TeamAlert, 2018a). Meer aandacht en zichtbaarheid van politiecontroles en het verhogen van de subjectieve pakkans, kan bijdragen bij jongeren om ze te stimuleren goede keuzes te maken.

De rol van media

De media kunnen bijdragen aan het verhogen van de subjectieve pakkans door vaker berichten naar buiten te brengen waarin duidelijk gemaakt wordt dat de politie regelmatig controleert op rijden onder invloed (SWOV, 2019). Zoals bijvoorbeeld het bericht in maart 2023, waarin de NOS bericht het aantal dodelijke slachtoffers in het verkeer door gebruik van drugs fors is toegenomen (NOS, 2023). Deze berichtgeving kan helpen om het gesprek met jongen aan te gaan zodat ze zien dat cannabisgebruik in het verkeer wordt bestraft, en ook dat het vaker voorkomt met de nodige risico's voor zowel henzelf als andere weggebruikers. Berichtgeving over ongevallen kan bijdragen over de perceptie en urgentie over risico's van cannabisgebruik in het verkeer.

Interventies tegen cannabisgebruik in het verkeer

Er bestaan tot op heden geen interventies die zich specifiek richten op cannabisgebruik in het verkeer. Wel heeft SKIP, een partij die zich richt op de denormalisering van drugs, een project ontwikkeld om het cannabisgebruik onder jongeren te voorkomen. Daarnaast voert TeamAlert jaarlijks de Rij Drugsvrij-campagne uit, om het drugsgebruik onder jongeren in het verkeer te verminderen. Tot slot heeft TeamAlert een aantal projecten in haar portfolio die zich richten op het verminderen en voorkomen van drugsgebruik in het verkeer. Deze interventies worden hieronder besproken.

BrainLock

In samenwerking met verschillende partners, zoals TeamAlert en Novadic-Kentron, is BrainLock ontwikkeld: een online game om cannabisgebruik onder jongeren van 15 tot en met 17 jaar te voorkomen. De game richt zich op jongeren die mogelijk in aanraking komen met cannabis of dit een paar keer hebben geprobeerd. In BrainLock ontdekken spelers hoe hun keuzes, zoals het wel of niet blowen, invloed hebben op hun persoonlijke doelen, zoals meer sporten of een diploma behalen. Door middel van puzzels leren ze de negatieve gevolgen van cannabisgebruik en krijgen ze tips om weerstand te bieden aan groepsdruk. Het spel is gebaseerd op gedragswetenschappelijke inzichten en stimuleert jongeren om bewustere keuzes te maken. Lees [hier](#) meer over deze cannabisinterventie.

De Rij Drugsvrij-campagne

Jaarlijks lanceert TeamAlert haar campagne 'Rij Drugsvrij'. Met de campagneslogan 'Plan je trip. Rij drugsvrij' stimuleert TeamAlert jonge drugsgebruikers om vooraf aan het gebruik een veilige rit naar huis te regelen. Dit kan door van tevoren na te denken over alternatief vervoer zoals het openbaar vervoer, door een nuchtere bestuurder te regelen of te blijven slapen totdat je weer de weg op mag. Waar de campagne van 2023 zich met name richtte op festivalgangers, richt de campagne van 2024 zich op verschillende gebruikslocaties om zo veel mogelijk jonge drugsgebruikers aan te spreken. De doelgroep wordt onder andere bereikt door middel van campagnevideo's en sociale media berichten. In de campagne ligt de focus op het zetten van een veilige sociale norm en het delen van kennis over negatieve consequenties van rijden onder invloed, zoals boetebedragen en straffen. Ook wordt er voorlichting gegeven over de gevaren van rijden onder invloed van drugs en hoelang jongeren ten minste moeten wachten, voordat zij weer veilig de weg op kunnen na het gebruik van drugs. Voor meer informatie over de Rij Drugsvrij-campagne, bezoek de campagnepagina: <https://teamalert.nl/voor-jongeren/rij-drugsvrij/>.

Voorlichtingsprojecten

Naast de landelijke campagnes voert TeamAlert vier interventies gericht op het voorkomen van rijden onder invloed van drugs. [Witte Waas](#) is een project waar voorlichtingsmedewerkers jongeren aanspreken en in gesprek gaan over het gebruik van drugs in het verkeer. Het project vindt plaats op intoerevenementen, zoals discotheken, maar ook outdoor evenementen, zoals festivals en geschikt voor jongeren van 18 tot en met 24 jaar. [The Day After](#) is een educatief project, waarin jongeren middels een escaperoomformat getraind worden in het ver-tonen van zelfcontrole. Door meer zelfcontrole te hebben kunnen de jongeren verleidingen, zoals middelengebruik in het verkeer, beter weerstaan. [Escapabel](#) is een online escaperoom waarin jongeren met puzzels en het kraken van codes moeten achterhalen wie de nuchtere bestuurder is. Tijdens het project gaan jongerenvoorlichters in gesprek met studenten over het regelen van een veilige rit wanneer zij drugs of alcohol gebruiken. Tijdens het project [StreetTalk](#) wordt het kennisniveau van jongeren verhoogd over rijden onder invloed en de negatieve consequenties van dit gedrag. Ook gaan jongerenvoorlichters het gesprek aan met jongeren over drugsgebruik in het verkeer, waarin de veilige sociale norm wordt gesteld: nuchter rijden is normaal.

Bronnen

Asbridge, M., Hayden, J. A., & Cartwright, J. L. (2012). Acute cannabis consumption and motor vehicle collision risk: systematic review of observational studies and meta-analysis. *Bmj*, 344, e536.

<https://doi.org/10.1136/bmj.e536>

Bonar, E. E., Arterberry, B. J., Davis, A. K., Cunningham, R. M., Blow, F. C., Collins, R. L., & Walton, M. A. (2018). Prevalence and motives for drugged driving among emerging adults presenting to an emergency department. *Addictive behaviors*, 78, 80-84.

Burian, S. E., Liguori, A., & Robinson, J. H. (2002). Effects of alcohol on risk-taking during simulated driving. *Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental*, 17(3), 141-150.

CAM (2019). Risicobeoordeling lachgas. Geraadpleegd via: <https://www.rivm.nl/documenten/cam-rapport-risicobeoordeling-lachgas>

Camden, M. C., Hickman, J. S., & Hanowski, R. J. (2019). Effective Strategies to Improve Safety: Case Studies of Commercial Motor Carrier Safety Advancement.

CBR (z.d.b.). Drugs in het verkeer. Cursus over drugs en verkeer (EMD). Geraadpleegd via:

<https://www.cbr.nl/nl/onveilig-rijgedrag/nl/ik-ben-aangehouden-door-de-politie-wat-nu/drugs-in-het-verkeer-1/cursus-over-drugs-en-verkeer-emd.htm>

CBR (z.d.c). *Onderzoek naar uw drugsgebruik*. Geraadpleegd via: <https://www.cbr.nl/nl/onveilig-rijgedrag/nl/ik-ben-aangehouden-door-de-politie-wat-nu/drugs-in-het-verkeer-1/onderzoek-naar-uw-drugsgebruik-1.htm>

CBR (z.d.d). *Rijden onder invloed van drugs: dit zijn de gevolgen*. Geraadpleegd via: <https://www.cbr.nl/nl/onveilig-rijgedrag/nl/voorkom-onveilig-rijgedrag/drugs/rijden-onder-invloed-van-drugs-dit-zijn-de-gevolgen.htm>

Couper, F., Logan, B. (2014). *Drugs and Human Performance Fact Sheets*. Geraadpleegd via:

https://www.wsp.wa.gov/breathtest/docs/webdms/DRE_Forms/Publications/drug/Human_Performance_Drug_Fact_Sheets-NHTSA.pdf

Nationale Drugsmonitor (2024). <https://www.nationaledrugmonitor.nl/cannabis-laatste-feiten-en-trends/>. Geraadpleegd op 15 juli 2024.

Elvik, R. (2013). Risk of road accident associated with the use of drugs: a systematic review and meta-analysis of evidence from epidemiological studies. *Accident Anal Prevent*, 60. 254–267.

<https://doi.org/10.1016/j.aap.2012.06.017>

Erikson, E. H. (1994). *Identity and the life cycle*. WW Norton.

EMCDDA (2018). Cannabis and driving: Question and answers for policy making. European Monitoring Centre for Drugs Drug Addiction, Lisbon. https://www.emcdda.europa.eu/publications/joint-publications/cannabis-and-driving_en

Goldenbeld, Ch., Stelling, A. & Kint, S.T. van der (2021). Het meten van alcohol- en drugsgebruik in het verkeer tijdens reguliere politievoorradingen. Pilotstudie in drie politieregio's. R-2021-30. SWOV, Den Haag.

<https://swov.nl/nl/publicatie/het-meten-van-alcohol-en-drugsgebruik-het-verkeer-tijdens-reguliere-politiesurveillance>

Hartman, R. L., & Huestis, M. A. (2013). Cannabis effects on driving skills. *Clinical chemistry*, 59(3), 478-492.

<https://doi.org/10.1373/clinchem.2012.194381>

Hels, T., Bernhoft, I. M., Lyckegaard, A., Houwing, S., Hagenzieker, M., Legrand, S. A., ... & Verstraete, A. (2011). Risk of injury by driving with alcohol and other drugs.

Horst, S., Schumacher, M., Urmeew, R., Auerbach, K., Alvarez, J., Bernhoft, I.M., Gier, H. de., Hagenzieker, M., Houwing, S., Knoche, A., Pilgerstorfer, M., Zlender, B. (2011). *Driving Under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines in Europe – findings from the DRUID project*. Geraadpleegd via: http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/743/TDXA12006ENN_402402.pdf

Houwing, S., Hagenzieker, M., Mathijssen, R., Bernhoft, I.M., Hels, T., Janstrup, K., Van Den Linden, T. Legrand, S.-A. & Verstraete, A. (2011). Prevalence in the driving population. DRUID Deliverable 2.2.3. <https://biblio.ugent.be/publication/1988541/file/1988562>

International Council on Alcohol. Drugs & Traffic Safety. *Fact Sheets Cannabis & Driving*. Geraadpleegd via: <https://www.icadtsinternational.com/Fact-Sheets>

Jellinek (z.d.a.). *Wat zijn drugs?* Geraadpleegd via: <https://www.jellinek.nl/vraag-antwoord/wat-zijn-drugs>

Jellinek (z.d.b.). *Wat is de speekseltest voor drugs in het verkeer?* Geraadpleegd via: <https://www.jellinek.nl/vraag-antwoord/is-speekseltest-drugs-verkeer/>

Kennismonitor Alcohol (2022). Kennismonitor Alcohol. Trimbos Instituut, Utrecht. Geraadpleegd op: https://www.trimbos.nl/wp-content/uploads/2023/02/AF2024-Kennismonitor-Alcohol-2022_def.pdf

Li, M. C., Brady, J. E., DiMaggio, C. J., Lusardi, A. R., Tzong, K. Y., & Li, G. (2012). Marijuana use and motor vehicle crashes. *Epidemiologic reviews*, 34(1), 65-72. <https://doi.org/10.1093/epirev/mxr017>

Martin, T. L., Solbeck, P. A., Mayers, D. J., Langille, R. M., Buczek, Y., & Pelletier, M. R. (2013). A review of alcohol-impaired driving: The role of blood alcohol concentration and complexity of the driving task. *Journal of forensic sciences*, 58(5), 1238-1250. <https://doi.org/10.1111/1556-4029.12227>

Mathijssen, M.P.M. & Houwing, S. (2005). The prevalence and relative risk of drink and drug driving in the Netherlands: a case-control study in the Tilburg police district. Leidschendam: SWOV. <https://swov.nl/system/files/publication-downloads/r-2005-09.pdf>

Meesmann, U., Martensen, H., & Dupont, E. (2013). Invloed van sociale norm en pakkans op rijden onder invloed van alcohol: België vergeleken met 18 Europese landen. *Brussel, België: Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid–Kenniscentrum Verkeersveiligheid*.

Nationale Drug Monitor, (2023a). Kerncijfers alcohol, tabak en drugs - Nationale Drug Monitor. Trimbos-instituut, Utrecht & WODC, Den Haag. <https://www.nationaledrugmonitor.nl/cannabis-laatste-feiten-en-trends/>

Nationale Drug Monitor, (2023b). Cannabis 3.0 Laatste feiten en trends - Nationale Drug Monitor. Trimbos-instituut, Utrecht & WODC, Den Haag. <https://www.nationaledrugmonitor.nl/cannabis-laatste-feiten-en-trends/>

Nederlands Jeugdinstituut (2022). Cijfers over drugsgebruik. Geraadpleegd op 25 juli 2024, via: <https://www.nji.nl/cijfers/drugsgebruik>

NOS (2023). Aantal doden door drugs en drank in het verkeer fors toegenomen. Geraadpleegd via: <https://nos.nl/artikel/2471787-aantal-doden-door-drugs-en-drank-in-het-verkeer-fors-toegenomen>

Patrick, M. E., Schulenberg, J. E., O'Malley, P. M., Maggs, J. L., Kloska, D. D., Johnston, L. D., & Bachman, J. G. (2011). Age-related changes in reasons for using alcohol and marijuana from ages 18 to 30 in a national sample. *Psychology of addictive behaviors*, 25(2), 330- 339. <https://doi.org/10.1037/a0022445>

Preuss, U. W., Huestis, M. A., Schneider, M., Hermann, D., Lutz, B., Hasan, A., ... & Hoch, E. (2021). Cannabis use and car crashes: a review. *Frontiers in psychiatry*, 619-630. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.643315>

Rijksoverheid (z.d.). *Mag ik deelnemen aan het verkeer onder invloed van drugs?* Geraadpleegd via: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/verkeersveiligheid/vraag-en-antwoord/drugs-in-het-verkeer>

Schulze, H., Schumacher, M., Urmeew, R., Alvarez, J., Bernhoft, I. M., de Gier, H. D. G., ... & Zlender, B. (2012). Driving under the influence of drugs, alcohol and medicines in Europe—findings from the DRUID project. http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/743/TDXA12006ENN_402402.pdf

Sevigny, E. L. (2021). Cannabis and driving ability. *Current opinion in psychology*, 38, 75-79.
<https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2021.03.003>

SKIP (2021). Monitor regioproject 'SKIP': Trippen of skippen? SKIP. <https://www.skipdietrip.nl/files/media/skip-rapport-monitor-2022-spreads.pdf>

Simmons, S. M., Caird, J. K., Sterzer, F., & Asbridge, M. (2022). The effects of cannabis and alcohol on driving performance and driver behaviour: a systematic review and meta-analysis. *Addiction*, 117(7), 1843-1856.
<https://doi.org/10.1111/add.15770>

SWOV (2020). Drugs en geneesmiddelen. SWOV-factsheet, maart 2020. SWOV, Den Haag. <https://swov.nl/sites/default/files/bestanden/downloads/FS%20Drugs%20en%20geneesmiddelen.pdf>

SWOV (2022). Voorstudie vragenlijstonderzoek risico-indicator drugs in het verkeer: Advies over bevraging van verkeersdeelnemers over drugsgebruik. SWOV. <https://swov.nl/sites/default/files/bestanden/downloads/R-2022-15.pdf>

SWOV (2023). Rijden onder invloed van alcohol. SWOV-factsheet, september 2023. https://swov.nl/sites/default/files/bestanden/downloads/FS%20Alcohol_5.pdf

Trimbos (2023). Aantoonbaarheid in speeksel. <https://www.drugsinfo.nl/aantoonbaarheid/verkeer-aantoonbaarheid-in-speeksel>

TeamAlert. (2018a). Doelgroepsanalyse drugsgebruik achter het stuur. Geraadpleegd via: <https://teamalert.nl/zakelijk/kenniscentrum/rijden-onder-invloed/jongeren-en-drugsgebruik-achter-het-stuur/>

TeamAlert. (2018b). Drugsgebruik achter het stuur: hoe motiveer je jongeren om geen drugs in het gemotoriseerd verkeer te gebruiken. Geraadpleegd via: <https://teamalert.nl/zakelijk/kenniscentrum/rijden-onder-invloed/hoe-motiveer-je-jongeren-geen-drugs-te-gebruiken-in-het-verkeer/>

TeamAlert (2020). Het grote drugs en verkeersonderzoek. Geraadpleegd via: <https://teamalert.nl/media/jok-fsc1t/het-grote-drugs-en-verkeer-onderzoek-2020.pdf>

TeamAlert (2024a). Rijden onder invloed van cannabis. Doelgroepen analyse. Geraadpleegd via: <https://teamalert.nl/zakelijk/kenniscentrum/onderzoeken/rijden-onder-invloed-van-cannabis/>

TeamAlert (2024b). Jongeren en drugs: sociale norm en trends. Geraadpleegd via: <https://teamalert.nl/zakelijk/kenniscentrum/onderzoeken/jongeren-en-drugs-sociale-norm-en-trends/>

Trimbos-instituut (z.d.). Hoe lang na het gebruiken van drugs mag je weer deelnemen aan het verkeer? Geraadpleegd via: <https://www.drugsenuitgaan.nl/hulp-en-advies/veel-gestelde-vragen/uitgebreid/?vraag=109>

Trimbos-instituut (2021). Mijn kind & drugs. Geraadpleegd via: <https://www.trimbos.nl/wp-content/uploads/2021/11/PFG91116-Mijn-kind-en-drugs.pdf>

Trimbos-instituut (2022). Informatie over lachgas voor professionals. Geraadpleegd via: <https://www.trimbos.nl/kennis/drugs/informatiepermiddel/lachgas/informatie-over-lachgas-voor-professionals/>

VeiligheidNL (2022). Middelengebruik in het verkeer. Een analyse van data verzameld op SEH-afdelingen. Geraadpleegd via: <https://www.veiligheid.nl/sites/default/files/2022-11/Rapportage%20middelengebruik%20in%20het%20verkeer%202012-2021.pdf>

VZinfo (2024). Drugsgebruik scholieren. Geraadpleegd op 25 juli 2024 via: <https://www.vzinfo.nl/drugsgebruik/jongeren>

Watson, T. M., & Mann, R. E. (2016). International approaches to driving under the influence of cannabis: A review of evidence on impact. *Drug and Alcohol Dependence*, 169, 148-155. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2016.10.023>

WODC (2023). Geen nacht zonder [Art.] 8: Evaluatie wet drugs in het verkeer. WODC, Den Haag. <https://open.overheid.nl/documenten/dpc-3252ef67855489ebfdec48f2c178e948c274e7f8/pdf>