

LEGALISERING VAN CANNABIS IN DE VS, CANADA EN ELDERS

Evaluatie van de effecten

UPDATE 2022

Literatuurscan t.b.v. de Stichting Drugs Beleid

Koert Swierstra

1. Inleiding

1.1 Update 2022 van literatuurscan 2021

Het gebruik van cannabis en het bezit van kleine hoeveelheden voor eigen gebruik wordt in Nederland gedoogd. Weliswaar staat cannabis op de lijst van verdovende middelen van de Opiumwet, maar opsporing en vervolging hebben geen prioriteit. In de praktijk wordt het gebruik al lange tijd getolereerd. Deze praktijk werd vastgelegd met een wijziging van de Opiumwet in 1976, waarbij cannabis werd overgebracht van lijst I in de Opiumwet (drugs met een onaanvaardbaar risico: harddrugs) naar lijst II (drugs met een minder groot risico: softdrugs). Aan coffeeshops is het toegestaan om onder allerlei voorwaarden, zoals de AHOJ-G criteria, aan klanten cannabis te verkopen in gebruikershoeveelheden. Zij mogen daarbij een beperkte handelsvoorraad aanhouden. De levering van wiet en hasj aan de ‘achterdeur’ van de coffeeshops echter, is volgens de wet onveranderd een misdrijf. Deze spagaat bestaat al sinds de jaren zeventig.

Het experiment met een ‘gesloten coffeeshopketen’, inclusief de toegestane teelt en levering van wiet en hasj aan coffeeshops in een beperkt aantal deelnemende gemeenten, komt voort uit het Regeerakkoord van het vorige Kabinet, Rutte-III. De voorbereidingen zijn al geruime tijd aan de gang. In een Tweede Kamer-commissievergadering van 12 mei 2022 heeft minister Kuipers van VWS benadrukt dat het Kabinet uitgaat van een feitelijke start van het experiment in voorjaar 2023, ook als er nog niet voldoende wiet van goede kwaliteit beschikbaar zou zijn voor de hele periode. Het initiatiefvoorstel van D66 om deze gesloten keten in een wet vast te leggen werd eerder in de Tweede Kamer aangenomen met een minieme meerderheid. Het wacht thans, na een extra schriftelijke ronde, nog steeds op plenaire behandeling in de Eerste Kamer. In Europa is Malta het eerste land waar cannabis voor recreatief gebruik is gelegaliseerd, in december 2021. De nieuwe Duitse regering heeft in december 2021 aangekondigd cannabis ook te willen gaan legaliseren.

Andere landen zijn de laatste jaren veel verder gegaan. In meerdere Amerikaanse staten, Canada en Uruguay is het gebruik van cannabis gelegaliseerd, evenals de productie, binnenlandse distributie en verkoop. In de staten Washington en Colorado trad de voorbereidende maatregel in werking in december 2012, de wet formeel in 2014; in Uruguay in 2013, in Oregon in 2015. Inmiddels hebben vele Amerikaanse staten het recreatief gebruik gelegaliseerd voor volwassenen van 21 jaar en ouder en Canada landelijk vanaf 18 jaar.

Ons eerste overzicht van de wetenschappelijke literatuur over de **effecten** van de legalisering in deze landen, op basis van empirische bevindingen, verscheen in mei 2021. Het bestreek de literatuur tot en met aanvang 2021. De notitie is te vinden op www.drugsbeleid.nl / Oplossingen / Cannabis / May 2021. **De voorliggende notitie is een upgrade van de bevindingen een jaar later**, en bestrijkt de literatuur uit 2021 en 2022 tot heden. De nieuwe informatie is in de tekst verwerkt in de vorm van omkaderde tekstvakken. In de nieuwe bevindingen is onder andere meer aandacht voor de verhouding tussen de legale en de resterende illegale cannabismarkt, en de marketing en reclame van de legale cannabisbedrijven.

De informatie uit landen die tot legalisering zijn overgegaan kan van belang zijn voor de discussie in ons eigen land. Onderstaand worden eerst de conclusies vermeld.

Conclusies upgrade 2022 t.o.v. vorige literatuuroverzicht 2021

- Cannabis voor recreatief gebruik is in de Verenigde Staten anno maart 2022 gelegaliseerd in 18 staten, twee 'territories' en het District of Columbia. In 16 andere staten is medische cannabis legaal. In 12 staten is uitsluitend cannabis met een laag THC-gehalte toegestaan, zoals in CBD-producten. Het federale niveau, met de scherpe politieke polarisatie tussen Democraten en Republikeinen, blijft (nog) achterlopen op de afzonderlijke staten. Canada legaliseerde landelijk in 2018.
- Er verschijnen steeds meer **wetenschappelijke studies** naar de gevolgen van de legalisering in de VS en Canada. Het tijdsverloop, sinds de eerste staten, maakt uitspraken mogelijk over onder meer gezondheidseffecten, verslaving, criminaliteit, rechtshandhaving, de verhouding tussen legale en illegale markt en andere economische effecten. Dit literatuuroverzicht betreft empirische onderzoeken m.b.t. feitelijke bevindingen.
- De recente bevindingen uit 2021/2022 bevestigen in grote lijnen de conclusies uit de vorige literatuurscan van een jaar eerder.
- De **prevalentie**cijfers voor cannabisgebruik lijken na de legalisering niet substantieel te stijgen, in de gelegaliseerde staten in de VS noch in Canada. Dit geldt ook voor minderjarigen, hoewel niet alle onderzoeken eenstemmig zijn. In Canada mogen minderjarigen vanaf 14 jaar 5 gram in bezit hebben voor eigen gebruik.
- Naast blowen is er nu sprake van een grotere diversiteit aan gebruiksmethoden. Cannabis in eetbare vorm gaat bij nieuwe gebruikers mogelijk gepaard met enige risico's i.v.m. grote porties of een hoog THC-gehalte. *Vaping* - het verdampen van de rook, zoals met het pijpje van elektronische sigaretten - gebeurt relatief veel in de Verenigde Staten. Sinds de legalisering lijkt het aan populariteit te winnen, vooral onder jongvolwassenen. Ouderen houden het meer bij de 'klassieke' methoden.
- Volgens bijna alle studies heeft de legale cannabis voor de consumenten duidelijk de voorkeur boven illegale, onder meer vanwege de kwaliteit en veiligheid.
- In het algemeen is er geen sprake van een toename van opnames van cannabisgebruikers in de verslavingszorg. Enkele studies melden een toename van psychische problematiek zoals psychoses en een toename van patiënten op de Eerste Hulp van ziekenhuizen.
- De legalisering leidt per definitie tot een aanzienlijke vermindering van **arrestaties** voor gebruik en bezit voor eigen gebruik, minder politie-inzet en beslag op de rechterlijke macht en gevangenis capaciteit. Vermogensdelicten en gewelddadige overvallen nemen af in de gelegaliseerde staten.
- Een verplaatsing van **criminaliteit** naar naburige staten wordt niet gevonden.
- Bevindingen over eventuele verschuivingen van de cannabisproductie en -distributie naar andere vormen van georganiseerde criminaliteit ben ik niet tegengekomen, evenmin over een groei van de export van cannabis.
- De illegale **markt** is voor een groot deel ingezakt en de illegale teelt loopt terug. Ook in Canada nam het aandeel van de legale markt direct na de landelijke legalisering enorm toe. Een jaar na de legalisering kocht zo'n 45% van de gebruikers legale waar, een jaar later was dit toegenomen tot 58%. In het uitgestrekte land is dit mede afhankelijk van de afstand tot legale verkooppunten.
- Naar verluidt is in Californië de **illegale markt** (nog) niet sterk gekrompen: er zou jaarlijks twee keer zo veel geld in omgaan als in de nieuwe legale sector. Het lokale niveau en lokale verordeningen spelen in de VS een grote rol; iedere gemeenteraad mag zelf besluiten of cannabiszaken worden toegestaan. En de belastingen op de gehele bedrijfstak zijn hoog.
- In de literatuur is nu meer aandacht voor de **marketing** en reclame door de legale cannabis-bedrijven. Bij afwezigheid van landelijke regelgeving heeft de industrie de nadruk gelegd op positieve gezondheidseffecten van cannabis en cannabisproducten. De twee grootste

cannabisbedrijven in de VS heten niet voor niets Curaleaf Holdings en Trulieve. Ook is de legalisering 'geframed' als essentieel uit een oogpunt van sociale rechtvaardigheid.

- De legale cannabis is minder transparant dan zou moeten, door onduidelijke vermelde doses en een gebrek aan goede etiketten en standaard eenheden. Bovendien blijkt de marketing van veel legale cannabisbedrijven in vier onderzochte staten toch ook gericht op kinderen en tieners, ondanks regelgeving. Wel bleek: hoe specifiek de regelgeving op dit punt, des te minder nalatig waren de bedrijven.
- In het legale **Canada** staan gebruikers meer open voor productinformatie en communicatie over gezondheidsrisico's van cannabis dan in de 'illegale' staten in de VS. Minder (opdringende) reclame leidt tot een bescheiden afname van het cannabisgebruik. In het oog springende gezondheidswaarschuwingen leiden tot minder aantrekkingskracht voor beginners. In Canada lijkt vooruitgang te worden geboekt m.b.t. twee expliciete doelen van de legalisering: zo veel mogelijk schadebeperking en het inrichten van een veilig en verantwoord aanbod van cannabis.
- Alle gelegaliseerde staten in de VS staan een groot aantal doses THC per aankoop van cannabis toe, naar verluidt meer dan wat dagelijkse gebruikers in de regels per maand gebruiken. Uit *harm reduction* oogpunt zou de overheid bij verdere legalisering een minimum prijs per eenheid THC kunnen vaststellen. Immers, de tabaks- en alcohollobby heeft aangetoond dat het **algemeen belang** niet per definitie de overhand heeft.
- Uit gezondheidsoogpunt bestaat in de VS al jaren een strikte regelgeving om in gebouwen, horeca, etc. het roken van *tabak* tegen te gaan, en te zorgen voor goede ventilatie en frisse lucht. Met de legalisering van cannabis in sommige staten en in lokale wetgeving lijkt dit ineens te worden veronachtzaamd, met doorrookte cannabiszaken als gevolg.
- De uitgebreide 'Good-to-know' **informatiecampagne** rondom de legalisering in Colorado, met als doel het brede publiek te informeren over regelgeving en veiligheidsmaatregelen, lijkt een goed voorbeeld van een effectieve aanpak.
- Een duidelijk verband tussen cannabis en **verkeer** na de legalisering wordt niet aangetoond.
- In de politiecijfers en het strafrecht werden zwarte en gekleurde **bevolkingsgroepen** in de VS door het cannabisverbod altijd disproportioneel getroffen. De feitelijke ongelijkheid vermindert nu mogelijk, maar is nog niet voorbij. Wellicht zouden eerdere veroordelingen voor het bezit van cannabis geheel uit de justitiële documentatie moeten worden geschrapt. In de staat Washington blijkt wat dat betreft de **gedetineerden** populatie nog niet duidelijk veranderd: de gevangenis-registratiesystemen laten (nog) weinig positieve verandering zien in de raciale en etnische oververtegenwoordiging.
- De **steun onder de bevolking** voor legale cannabis in de VS is doorgaans vrij hoog. In staten waar kiezers gemakkelijker politieke veranderingen kunnen initiëren door burgerinitiatieven en referenda, bleek de kans groter dat cannabis voor recreatief gebruik wordt gelegaliseerd.

Update 2022: cannabisgebruik in Nederland

Over het cannabisgebruik in ons eigen land verscheen in maart 2022 de meest recente Nationale Drug Monitor van het Trimbos-Instituut en WODC. Onderstaand de belangrijkste ontwikkelingen in enkele kernegevens m.b.t. **cannabis**.

- Het percentage volwassenen - 18 jaar en ouder - dat ervaring heeft met cannabis (ooit wel eens gebruikt) is stabiel en ligt in 2020 op 22,9%. Dat zijn 3.160.000 volwassen Nederlanders. (Volgens de Trimbos website ligt dit in 2021 iets hoger: 24,6%).
- Het laatste-jaar-gebruik van cannabis laat een geleidelijke toename zien. Tussen 2016 en 2020 steeg het gebruik van 6,6% naar 7,8% (1.080.000 volwassenen).
- Het laatste-jaar-gebruik van cannabis onder 15-64-jarigen in de Europese Unie varieert tussen de 0,9% en 11,0%, waarbij het gemiddelde 7,7% is. Nederland ligt boven het gemiddelde.
- Iets minder dan de helft van de volwassenen (47,5%) die in het laatste jaar cannabis gebruikten, deed dit maandelijks of vaker. Van de laatste-maand gebruikers gebruikte een derde (33,7%) cannabis (bijna) dagelijks.
- Het percentage (bijna) dagelijkse cannabisgebruikers nam toe van 1,0% in 2017 naar 1,6% in 2018 en stabiliseerde in 2019-2020. Dat komt neer op 230.000 mensen die in 2020 (bijna) dagelijks cannabis gebruikten.

1.2 Werkwijze en bronnen van dit literatuuroverzicht

Dit overzicht betreft (deel)studies naar de resultaten van de legalisering van cannabis in de genoemde landen, voor zover beschikbaar. Het gaat om empirische studies met feitelijke bevindingen. Het onderwerp is recreatief cannabisgebruik; gebruik voor medische doeleinden, al langer toegestaan in een aantal staten van de VS, komt alleen aan bod als het daarmee een directe link heeft. De focus ligt op de effecten, en niet meer op de plannen en politieke discussies die er aan voorafgingen.

De legalisering in een aantal staten laat onverlet dat cannabis in de VS nog steeds een *Schedule I drug* is (lijst I) van meest verslavende en schadelijke middelen, net als bijvoorbeeld heroïne, XTC en LSD. Cocaïne, morfine, methadon en crystal meth staan bijvoorbeeld op lijst II met een minder hoog verslavingsrisico - methadon dus anders dan heroïne. In de literatuur wordt gepleit voor een speciale regeling voor wetenschappelijk onderzoek voor dit lijst I-middel, zodat in het licht van de snelle commercialisering van de legale cannabismarkt meer evidence-based inzichten kunnen worden opgedaan t.b.v. het beleid (*J. of Psychoactive Drugs 2020*).

Schrijver dezes heeft op Internet websites en literatuurbestanden doorzocht, waarbij ik me vrijwel heb beperkt tot publicaties van de laatste jaren, vanaf begin 2018. Als primaire zoekterm diende: cannabis legalization / marijuana legalization / legalisation / meta analysis. Doorzochte tijdschriften zijn: *Addiction*; *Journal of Drug Issues*; *Contemporary Drug Problems*; *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*; *Journal of Psychoactive Drugs*; *International Journal of Drug Policy*; *Criminology*; *Journal of Criminal Justice*; *American Journal of Criminal Justice*; *Social Problems*; *American Sociological Review*; *Drug and Alcohol Dependence*; *Addictive Behaviors*. Voorts zijn uitgebreide literatuuroverzichten doorgenomen: Wiley Online Library; Sage Journals; National Institute of Justice (NIJ, het Amerikaanse WODC); National Institute on Drug Abuse (NIDA, het Amerikaanse Trimbos); Cochrane Library; Pubmed; Elsevier/ScienceDirect; Trimbos Instituut; Rand Corporation; EMCDDA. Ik heb me beperkt tot vrij en gratis toegankelijke bronnen.

Niet meegenomen heb ik eventuele relaties van de legalisering van cannabis met specifieke ziektebeelden zoals psychosen, angststoornissen, epilepsie, hartkwalen, kanker. Evenmin heb ik gekeken naar specifieke kwetsbare doelgroepen van gebruikers zoals verstandelijk beperkten. Het betreft uitsluitend Engelstalige publicaties, en enkele Nederlandstalige. Franstalige over Canada en Spaanstalige over Uruguay komen niet in beeld. Deze notitie voldoet niet aan alle gebruikelijke wetenschappelijke vereisten, zoals een zorgvuldige weging van de gevonden evidentie o.b.v. andere externe bronnen. Wat ik heb geprobeerd is relevante publicaties en passages te selecteren op door mij - en meerdere van de auteurs - als hoofdindicatoren beschouwde effecten van de legalisering van cannabis. Overal geef ik literatuurverwijzingen. Doch in de referenties aan de publicaties ben ik in deze Update 2022 nauwkeuriger dan in de notitie uit 2021. Het overzicht is onvolledig gezien de gevolgde werkwijze.

Ik ga achtereenvolgens in op: effecten op gezondheid; effecten op criminaliteit en rechtshandhaving; economische effecten; de cannabismarkt; belastinginkomsten voor de overheid; reclame en marketing; cannabis en verkeer; legalisering van cannabis en de vermindering van maatschappelijke ongelijkheid; steun onder de bevolking voor legale cannabis; en de stand van zaken rond de legalisering in Europa en elders.

1.3 Dit betreft de stand anno aanvang 2022

Er zijn inmiddels al meerdere jaren verstreken sinds de formele legalisering van cannabis in een aantal staten van de VS en Canada. Maar nog steeds geldt dat maatschappelijke processen tijd nodig hebben om tot een 'nieuw normaal' te komen, en het is niet altijd makkelijk om bijvoorbeeld tijdelijke effecten en kinderziekten te onderscheiden van meer blijvende patronen. In de onderzoeken wordt nog wel eens benadrukt dat het over een voorlopig beeld gaat.

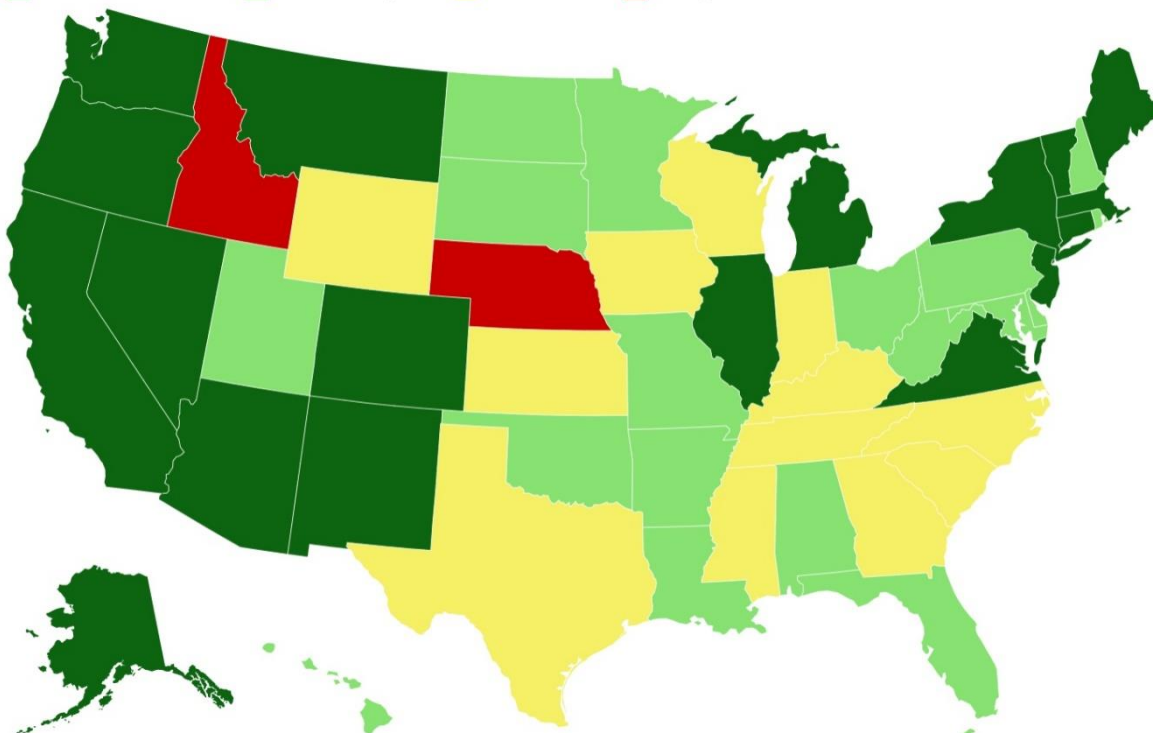
1.4 Stand van zaken van de legalisering in de Verenigde Staten

Update 2022

In Amerika zijn er in de loop van 2021 weer vijf staten bijgekomen waar recreatief cannabisgebruik is gelegaliseerd: Connecticut, New Mexico, New Jersey, New York en Virginia. Landelijk werken er inmiddels een kwart miljoen Amerikanen fulltime in de branche en 7 op de 10 inwoners is voorstander van opheffing van het federale cannabisverbod. Het landelijke beeld is per januari 2022 als volgt (*CNNBS, 17/02/2022*):

Cannabis Laws By State

■ Adult and medical use ■ Medical marijuana ■ Low THC/CBD ■ No legal use



Map: Will Yakowicz • Source: National Conference of State Legislatures and Marijuana Policy Project • [Get the data](#) • Created with [Datawrapper](#)

Update 2022

In 18 staten, twee 'territories' en het District of Columbia is de recreatieve cannabis inmiddels gelegaliseerd. In 16 andere staten is medische cannabis legaal. In 12 staten is uitsluitend cannabis met een laag THC-gehalte toegestaan, zoals in CBD-producten. Alleen in Idaho en Nebraska is cannabis nog volledig verboden.

Op het **federale niveau in Washington** maakte de Democratische leider in de Senaat zich al enige tijd sterk voor behandeling van wetgeving in het Congres in de loop van dit jaar voor legalisering op federaal niveau. Onderdeel is dat opbrengsten uit de legale cannabis mede naar achtergestelde bevolkingsgroepen gaan om ze in de bedrijfstak banen te bezorgen. Op 1 april 2022 is het wetsvoorstel in het Huis van Afgevaardigden aangenomen met 220 tegen 204 stemmen. Echter, in de tot op het bot verdeelde Senaat (Republikeinen/Democraten 50/50) zijn voor steun aan het voorstel 60 stemmen nodig. De verwachting is dat dit na de tussentijdse verkiezingen in de VS in oktober 2022 minder kans maakt (*Bloomberg Government*, 10/02/2022). De kans dat in de Senaat 10 Republikeinen voor gaan stemmen is nog steeds zo goed als nul. Het federale niveau blijft dus achterlopen op de afzonderlijke staten (*CNNBS*, 04/04/2022).

Update 2022

Ook enkele grote cannabisbedrijven proberen invloed uit te oefenen in Washington om te komen tot landelijke legalisering. Er zijn echter genoeg kleinere bedrijven die nu nog in de afzonderlijke gelegaliseerde staten een goede positie hebben, maar de legalisering op federaal niveau vrezet juist vanwege de landelijke competitie en de grote machtspositie van de grote bedrijven (*Cannabis Health Insider*, 02/10/2021). Intussen zijn er de recente cijfers van de National Agricultural Statistics Service in de VS met haar National Hemp Report: de totale waarde van de productie van cannabis bedroeg \$824 miljoen in 2021. In Canada heeft volgens Deloitte de cannabisindustrie sinds de legalisering al zo'n \$43,5 miljard Canadese dollars bijgedragen aan het bruto binnenlands product (*Cannabis Industrie*, feb. 2022).

De redenering die aan veel van de hervormingen ten grondslag ligt, is gebaseerd op een analyse van de maatschappelijke kosten. Cannabisbeleid brengt een onvermijdelijke afweging met zich mee tussen de kosten van wetshandhaving, kosten voor het rechtssysteem en de maatschappelijke schade van drugsgerelateerde criminaliteit aan de ene kant en de kosten van problematisch cannabisgebruik voor de volksgezondheid aan de andere kant. Aangezien de maatschappelijke kosten van cannabis vaak in het niet vallen bij die van alcohol of tabak, is er reden voor legalisering. De hervorming van het cannabisbeleid houdt echter geen binaire keuze in tussen verbod en legalisering. Zo is de hele toeleveringsketen voor cannabis cruciaal. De situatie in Nederland met het coffeeshop-systeem heeft aangetoond dat het reguleren van slechts één deel van de markt - de verkoop aan consumenten aan de voordeur - onbedoelde gevolgen kan hebben (*Rand Corp.*, *Rand Blog*, 6/12/2021).

2. Effecten op gezondheid

2.1 Prevalentie van cannabisgebruik, andere drugs, verslaving

Verenigde Staten

Een survey in 47 staten van de VS, gelegaliseerd versus niet-gelegaliseerd, laat zien dat legalisering van cannabis niet gepaard gaat met een significante verandering in prevalentie, en juist wel met een lichte daling van de gebruikte hoeveelheden door gebruikers (*J. of Adolescent Health 2020*). De eerste onderzoeken laten weinig effect zien op de prevalentie van cannabisgebruik door meerderjarigen, mogelijk enige stijging onder studenten (*Am. J. Drug Alcohol Abuse 2019*). Een studie in de staat Washington laat een geringe, niet significant hogere prevalentie zien na de legalisering, en een geringe niet significante daling van het gebruik samen met alcohol. De nieuwe gebruikers bleken wat oudere, witte gebruikers die matig dronken (*J. of Studies on Alcohol and Drugs 2018*). Een andere studie in Washington toont dat in de jaren voorafgaand aan de legalisering het cannabisgebruik over de hele linie al toenam. Na de legalisering gold dit voor volwassenen die in de directe omgeving van cannabis-shops wonen, niet daarbuiten (*Am. J. Public Health 2019*). De legalisering in de VS heeft de prijs van cannabis aanzienlijk doen dalen, het THC-gehalte verhoogd, en het middel meer bereikbaar gemaakt voor volwassenen. Het lijkt de prevalentie onder volwassenen te hebben verhoogd, maar tot dusver niet onder minderjarigen. Mogelijk is er een toename van verslavingsproblemen onder volwassenen, maar de bevindingen zijn (nog) niet duidelijk. De relatief bescheiden effecten op het gebruik zijn waarschijnlijk een uiting van de beperkingen van aantal en locaties van de verkoop en aan te ver gaande commercialisering (*World Psychiatry 2020*).

Een iets ander geluid klinkt ook door in de literatuur: analyse van het rioolwater in Washington liet een significante stijging van het cannabisgebruik zien in de eerste drie jaar na legalisering. De legale cannabis heeft de illegale grotendeels van de markt verdrongen (*Addiction 2019*). De eerste twee jaar na de legalisering was er een duidelijke toename van de verkoop van gebruikershoeveelheden in Oregon en Washington, vooral in rookbare vorm (*Int. J. Drug Policy 2020*). Na de legalisering gingen meer vrouwen cannabis gebruiken (*Addictive Behaviors 2021*). De prevalentie van cannabisgebruik nam toe, van andere drugs en overmatig alcoholgebruik juist af (*J. Economic Behav and Organization, 2019*). Sinds de legalisering in Colorado is het laatste-maand gebruik onder 18 jaar en ouder met 19% gestegen, het ligt 73% hoger dan het landelijke gemiddelde (derde plaats in de *National Survey on Drug Use and Health 2019*). In de leeftijd 18-25 steeg het met 6% en ligt het 50% hoger dan het landelijke gemiddelde (derde plaats). Onder jongeren van 12-17 jaar daalde het juist met 25% maar ligt het wel 43% hoger dan het landelijk gemiddelde (*Rocky Mountain High Intensity Drug Trafficking Area 2020*).

Een studie naar harddrugs-gerelateerde ziekenhuisopnames in Washington kon geen eenduidig verband aantonen met de legalisering van cannabis (*J. of Drug Issues 2020*). De legalisering heeft over de hele bevolking geen effect op het gebruik van de gezondheidszorg (*BMJ Open Science 2019*).

Legalisering van recreatieve cannabis, evenals eerder de verdere liberalisering van medische cannabis, leidt tot het minder voorschrijven van opiaten door artsen omdat mensen cannabis een beter alternatief vinden. Dit is van belang in het licht van de opiatenepidemie in de VS (*JAMA 2018*). De legalisering lijkt bij te dragen aan een bescheiden afname van het voorschrijven van opiaten (*Int. J. Epidemiol 2019*). Na de legalisering van cannabis worden zowel in de VS als in Canada duidelijk minder opiaten voorgeschreven, juist als gevolg van substitutie door de legale cannabis (*Inside the Jar 2020*). Voor zover er een verband zou zijn, blijkt de legalisering in Colorado en Washington in ieder geval bij de verslavingszorg niet te leiden tot een toename in verslaving aan opiaten, cocaïne of crystal meth (*J. of Substance Abuse Treatment 2021*). Er is al jaren sprake van een grote opiatencrisis in de VS. In 2018 overleden elke dag 90 Amerikanen aan een opiatenoverdosis. Zowel medisch als recreatief cannabisgebruik blijkt gepaard te gaan met een afname van het voorschrijven van opiaten, met 5,8% en 6,4% (*JAMA Internat. Medicine 2018*). Geen causaal verband gevonden tussen legalisering van cannabis en veranderingen in alcohol- of sigarettenverkoop per hoofd van de bevolking (*Int. J. Drug Policy 2020*).

De legalisering in Colorado heeft ernstige gevolgen voor de gezondheid van in het bijzonder patiënten op de Spoed Eisende Hulpen in ziekenhuizen: psychoses, zelfmoord, gebruik van andere drugs. Personeel in cannabis-shops zonder medische achtergrond geeft medische adviezen die schadelijk kunnen zijn voor patiënten (*West J. Emerg. Med. 2019*). Legalisering kán gepaard gaan met een grotere incidentie en prevalentie van stoornissen in het schizofrenie-spectrum, door een toename van het frequente cannabisgebruik met een hoog THC-gehalte van >10% (*JAMA Psychiatry 2021*). Uit een landelijke survey bleek legalisering van cannabis gepaard te gaan met een toename van het cannabis-alcohol polygebruik (*Drug Alcohol Depend. 2021*). Gelegaliseerde staten kennen hogere cijfers voor cannabis-gerelateerde verkeersongevallen, spoedeisende hulp-opnames, ziekenhuisopnames, criminele economieën, raciale ongelijkheid op de arbeidsmarkt en oververtegenwoordiging in de criminaliteitscijfers (*Current Opinion in Psychology 2021*).

Onder de studenten van 21 jaar en ouder afkomstig uit andere staten die na de legalisering besloten in Colorado te gaan studeren, waren relatief meer mensen die wel eens cannabis hadden gebruikt (*Int. J. Drug Policy 2018*). Sinds de legalisering in Colorado wordt er overal - met name door drugstoeristen van buiten de staat - in het openbaar cannabis gerookt en dat veroorzaakt overlast en veel klachten. De oplossing wordt gezocht in het oprichten van 'hospitality locations': gezellige cannabiscafés met speciale rookruimten. Thuisbezorging kan per stad worden toegestaan (*Gespreksnotitie Fleur Woudstra werkbezoek aan Boulder Police, Colorado 2019*).

Tegenover de vooruitgang in het drugsbeleid in meerdere staten in de VS, staat een forse recente teruggang op federaal niveau, in termen van een uitbreiding van de *war on drugs*. Zo zijn er forse nieuwe restricties gekomen op meerdere federale programma's, niet zelden disproportioneel voor leden van raciale minderheden (*Contemp. Drug Problems* 2019).

Update 2022

In 2020 gebruikte 18% van de Amerikanen van 12 jaar of ouder (bijna 50 miljoen mensen) minstens eenmaal cannabis in het afgelopen jaar. Het percentage was het hoogst onder jongvolwassenen van 18 tot 25: 35 procent, gevolgd door volwassenen van 26 of ouder: 16 procent. Onder minderjarigen van 12 tot 17 was dit 10 procent ofwel 2,5 miljoen mensen (2020 *National Survey on Drug Use and Health* 2021). De jaarlijkse NIDA-survey *Monitoring the Future*, onder ruim 32.000 scholieren op ruim 300 scholen in het hele land, liet tussen 2020 en 2021 een opmerkelijke daling zien onder het (voor minderjarigen illegale!) cannabisgebruik: de cijfers voor het minstens eenmaal gebruik afgelopen jaar daalden onder 17/18-jarige leerlingen met bijna 5%, onder 15/16-jarigen met bijna 12%, en onder de 13/14-jarigen met bijna 5,5% (*Nat. Inst. Drug Abuse, dec. 2021*). Tevens blijkt uit epidemiologische gegevens dat bijna 1 op de tien volwassenen van *boven de 50 jaar* in het afgelopen jaar cannabis heeft gebruikt. Ruim 80% gebruikte recreatief cannabis, de overigen medisch (*Am. J. Drug Alc. Abuse, 47(5), 2021*). In een follow-up studie onder jongvolwassenen in Californië (21-24 jaar oud na de legalisering) had de legalisering geen noemenswaardig effect op de frequentie van cannabisgebruik. Alleen onder vrouwen en rokers van elektronische sigaretten leek sprake van een geringe toename (*Addict. Behav., 115, 2021*).

In een landelijke, longitudinale, representatieve studie bleken jongeren en jongvolwassenen eerder cannabis te gaan proberen als ze al elektronische sigaretten rookten. Dit verband was sterker in de gelegaliseerde staten (*Drug Alc. Depend., 233, 2022*). In een onderzoek onder 18-25 jarigen in de staat Washington gebruikten jongeren die binnen 1 kilometer respectievelijk 2 kilometer van een legaal verkooppunt woonden, significant vaker, en vonden het gemakkelijker te verkrijgen. Jongeren uit achtergestelde woonwijken gebruikten significant vaker minstens dagelijks, en vonden vaker dat het prima was om te gebruiken (*Drug Alc. Depend., 232, 2022*). Een analyse van de National Survey on Drug Use and Health 2015-2019 naar laatste-maand gebruik vergeleken met laatste-jaar gebruik, laat zien dat hoe later in het kalenderjaar, des te meer cannabis er wordt gebruikt. Er lijkt sprake van een bijzonder seizoenseffect, los van de daling of stijging van de jaarprevalentie als geheel (*Drug Alc. Depend., 219, 2021*).

Update 2022

Een toename van cannabisgebruik bleek gepaard te gaan met minder opnames in de verslavingszorg. In gelegaliseerde staten was er meer cannabisgebruik en waren er minder opnames. Een toegenomen maatschappelijke acceptatie van cannabisgebruik en een afname van risico-perceptie zou het hulp zoeken kunnen beïnvloeden. Daarbij zou er tevens een verborgen zorgbehoefte kunnen zijn (*Addict. Behav.*, 123, 2021). Ook ander onderzoek laat geen toename zien van cannabis-gerelateerde intakes bij de verslavingszorg tussen 2000 en 2017 (*The Am. J. Addict.*, 2/4/2022). Bij cliënten onder behandeling in de verslavingszorg blijkt gelegaliseerd of niet-gelegaliseerd beleid geen effect te hebben op het voltooien van de behandeling, noch bij vrijwillige opnames noch bij verwijzing in justitieel kader. Wel blijken in gelegaliseerde staten cliënten minder vaak dan in de niet-gelegaliseerde, langer dan 90 maanden in behandeling te blijven (*J. Subst. Abuse Treatment*, 131, 2021). Ook onder ggz-cliënten met psychische problemen draagt de toenemende legalisering van cannabis bij tot een 'normalisering' en een geringer besef van risico's. Cannabis wordt ook wel gezien als een veiliger alternatief voor psychiatrische medicatie (*J. Drugs Issues*, 51, 3, 2021).

Recreatieve opiaatgebruikers gebruiken bijna twee keer zo veel opiaten op dagen dat ze ook cannabis gebruiken. Of ze last hebben van ontweningsverschijnselen of soortgelijke pijnklachten, maakt geen verschil. Dit lijkt er op te duiden dat legale cannabis niet gebruikt wordt als een vervanging voor illegale opiaten (*Addiction*, 116, 2021). Uit een onderzoek in het legale Colorado onder zware drinkers in behandeling bij de verslavingszorg, bleek dat degenen die tevens cannabis gebruiken dat wel méér doen op dagen dat ze minder drinken (*Addiction*, 116, 2021).

De legalisering leidt tot een afname van pleegzorg-plaatsingen van jonge kinderen met 10%, nog het meest in de staten waar cannabis al langer gelegaliseerd is. Ook het overstappen van drugs gebruikende ouders op legale cannabis heeft hier een positief effect (*Econ. Enquiry*, 1/4/2022).

Cohort-onderzoek in de VS laat zien dat het percentage 17- en 18-jarigen dat met roken is begonnen (sigaretten) daalt. Wat opvalt is dat van degenen die cannabis gaan gebruiken, het percentage toeneemt dat begint met de legale cannabis en daarna pas sigaretten gaat roken. Onder hen blijft ook daarna de prevalentie van cannabisgebruik hoger (*Prev. Science*, 21, 2020).

In haar landelijke rapportage over Colorado van september 2021, laat de *Rocky Mountain High Intensity Drug Trafficking Area* niet alleen positieve geluiden horen. Het laatste-maand gebruik onder 18 jaar en ouder nam toe met 20% en ligt 62% hoger dan het landelijke gemiddelde; Colorado is daarmee landelijk derde. Onder jongeren van 12-17 jaar nam het laatste-maand gebruik juist af met 22%; wel is het nog steeds bijna 40% hoger dan landelijk. Van alle lokale besturen in de staat heeft 66% medische en recreatieve cannabiszaken juist verboden. En wat rijden onder invloed betreft: sinds de legalisering in Colorado in 2013, is het aantal verkeersdoden waarbij chauffeurs positief testten voor cannabis toegenomen met 138%, terwijl het aantal van alle verkeersdoden in Colorado toenam met 29%. Het aandeel van de chauffeurs die positief testten op cannabis nam toe van 11% in 2013 tot 20% in 2020 (*Rocky Mountain, etc.*, 8, 2021).

Canada

Canada legaliseerde cannabis, en direct landelijk, in oktober 2018. Een jaar na de legalisering was de algehele prevalentie op jaarbasis landelijk toegenomen van 15% naar 17%, vooral onder mannen en volwassenen ouder dan 25. Dagelijks of bijna dagelijks gebruik bleef stabiel op 6%. Steeds meer gebruikers kochten bij legale verkooppunten, niet meer illegaal, en niet meer via vrienden of familieleden (*Health Rep. 2020*). Volgens de National Cannabis Survey overwoog in het eerste jaar na legalisering 1 op de 5 respondenten cannabis te gaan proberen, of vaker te gaan gebruiken (*CMAJ Open 2019*). Een overzichtsstudie van 11 artikelen over Canada wees op een stijging van het cannabisgebruik na legalisering, een daling werd niet gerapporteerd. Er was nog onvoldoende empirisch materiaal en evidentie om duidelijke uitspraken te doen over eventuele effecten op psychische problemen bij de gebruikers en bijvoorbeeld psychosen (*Santé Ment. Que. 2020*).

Na de legalisering verschoven de motieven om cannabis te gebruiken. Vóór de legalisering kwam 'sociaal/ontspanning' vooral voor onder jongeren t/m 24 jaar. Na de legalisering werd dit ook het eerste motief voor alle gebruikers t/m 45 jaar. Pijnbestrijding, een bekend motief uit de periode van alleen medisch legale cannabis, kwam naar verhouding nog het meest voor onder oudere gebruikers (*Faseb J. Pharmacology 2020*).

In Canada is in 2018 een grootschalig en nauwgezet meerjarig onderzoeksprogramma gestart om de ontwikkelingen te monitoren en evalueren, o.l.v. de University of Waterloo met overheidssubsidie van volksgezondheid. De survey wordt jaarlijks herhaald en er zullen steeds meer en brede feitelijke bevindingen komen (*International Cannabis Policy Study 2018, 2019, 2020*). Het betreft een prospectieve cohort studie met landelijke steekproeven van 16-65 jaar oud in Canada en de VS naar: prevalentie en gebruikspatronen; prijzen en koopgedrag; soorten; locaties en setting van aankoop; problematisch gebruik en risicoperceptie; en beleidsmatige aspecten rond informatie en voorlichting, marketing en adverteren. Gebaseerd op de stand van evidence-based kennis (*Int. J. Drug Policy 2020*). De eerste resultaten, vlak voor de legalisering in Canada, laten substantiële verschillen zien tussen staten/landen met verschillend cannabisregime. In gelegaliseerde staten in de VS ligt de prevalentie hoger dan in niet-gelegaliseerde en in pre-legalisering Canada. Dat geldt ook voor hasj, eetbare en drinkbare varianten. Volgende metingen zijn nodig om te beoordelen of de legalisering de oorzaak is, of al langer bestaande lokale en regionale trends (*Int. J. Drug Policy 2020*). Sinds de legalisering proberen meer mensen cannabis uit, vooral onder mensen van 45 jaar en ouder. Het aantal Canadezen dat cannabis koopt op de illegale markt of via vrienden of familie neemt sterk af. De inkomsten voor de overheid zijn tot dusver fors lager dan verwacht. De wettelijk vastgelegde evaluatie van de *Cannabis Act* na drie jaar biedt een goede gelegenheid voor een kritische analyse en eventuele bijstellingen (*Canadian Centre on Substance Abuse and Addiction 2019*).

Mogelijk wijzen de eerste bevindingen in Canada op een zekere toename van het cannabisgebruik onder jongeren – anders dan in gelegaliseerde VS-staten. De legale cannabis-business lijkt in Canada meer gecommmercialiseerd dan de nadruk op volksgezondheid beoogde. Mogelijk ook worden de primaire doelen van de legalisering niet onmiddellijk bereikt. Canadese overheden zouden een deel van de belastinginkomsten uit legale cannabis moeten steken in een meer grondige evaluatie van de effecten (*EclinicalMedicine 2020*).

Update 2022

De prevalentie van cannabisgebruik in Canada (laatste 3 maanden gebruik) onder 15-jarigen en ouder was in het laatste kwartaal van 2020 landelijk 20%, een zeer bescheiden toename van 2% sinds de legalisering. In het jaar *voorafgaand aan* de legalisering was er een toename van 6%. Uitgesplitst per provincie, was er in vier provincies een toename sinds de legalisering, zes provincies lieten geen verandering zien. Eind 2020 kocht inmiddels 68% van de consumenten hun cannabis bij legale verkooppunten, 35% (nog steeds) illegaal. Sinds het vierde kwartaal van 2018 was het aantal legale verkooppunten door het hele land acht keer zo groot geworden (*Statistics Canada, april 2021*). De 20% drie maands-prevalentie ligt wel hoger dan de 14% vóór de legalisering en de 17,5% in de eerste maanden na het van kracht worden van de legalisering. De 20% is voor mannen en vrouwen gelijk. Het meeste gebruiken nog steeds de 18- tot 24 jarigen, bijna 36% in 2020. Roken is de meest gebruikte methode: 58% in 2020 tegen 12% die de cannabis verdampt (*vaping*) - een in de VS méér gebruikte methode (*Statistics Canada Health Reports, april 2021*).

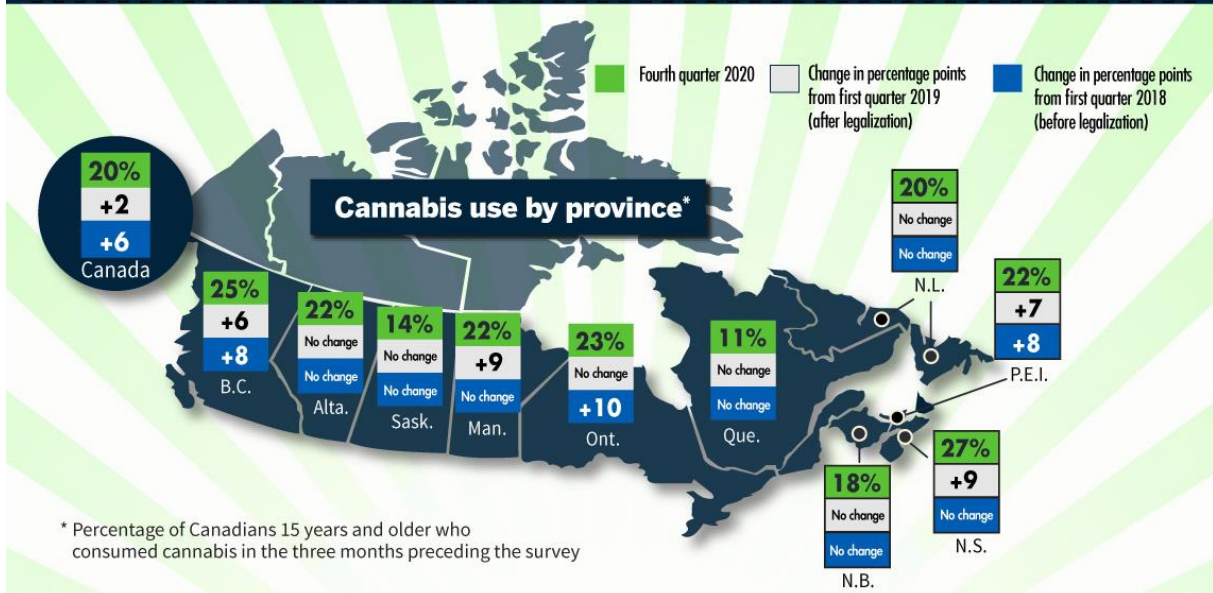
De omvattende *International Cannabis Policy Study* in Canada was in augustus 2021 toe aan zijn 4^e jaarlijkse cohort. De kwantitatieve over-all resultaten zijn bij het schrijven van deze notitie nog niet gepubliceerd. Wel is er in 2021 en 2022 weer een aantal deelstudies verschenen op basis van de eerdere metingen. Deze zijn hier op verschillende plaatsen verwerkt.

In de Cannabis Act wordt federaal een strikt kader gecreëerd om de productie, distributie, verkoop en het bezit van cannabis in heel Canada te controleren. Tegelijkertijd zijn de provincies zelf verantwoordelijk om de verkoop van cannabis en afgeleiden te organiseren en om eigen regels te bepalen: ze kunnen de minimumleeftijd verhogen (maar nooit verlagen); de limiet voor persoonlijk gebruik verlagen; extra regels voor thuishweek invoeren; en restricties opleggen over waar cannabis gebruikt mag worden. En: de legalisering van recreatief gebruik is in wezen een poging van de Canadese regering om de controle te herwinnen op de medicinale cannabismarkt. Deze kwam immers in grote mate ten goede aan de recreatieve gebruikers, en voedde een grijze markt buiten de controle van de overheid om. Health Canada schat dat 90% van de aankopen van medicinale cannabis gedaan werd door recreatieve gebruikers. Dit was mogelijk omdat er sprake was van een 'aanbeveling' voor medicinale cannabis in plaats van doktersvoorschrift. Het was gemakkelijk voor meerderjarige gebruikers om deze aanbeveling te verkrijgen. Vanuit dit oogpunt is een legalisering van de gehele cannabismarkt een poging om de verwarring en doorsluizing van de medicinale markt op te lossen (*Vlaams Expertisecentrum VAD, 2022*).

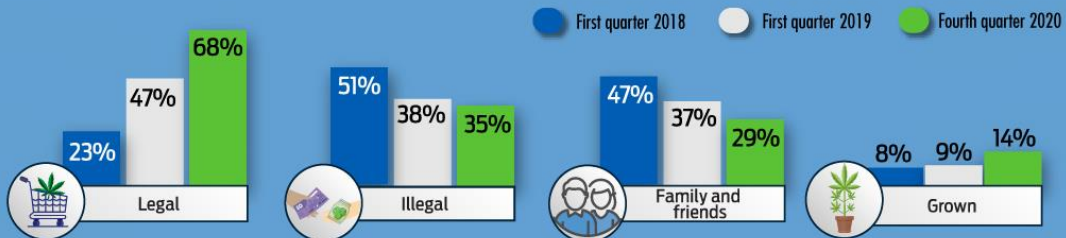


How cannabis use changed in Canada, 2018 to 2020

An analysis using data from the 2018, 2019 and 2020 National Cannabis Survey



By 2020, more consumers reported getting cannabis from legal sources or growing it, and fewer from illegal sources or from family and friends



Note: Because cannabis consumers could select more than one source, the sum of the categories does not add up to 100%. Source: Statistics Canada, National Cannabis Survey, first quarters of 2018 and 2019 and fourth quarter of 2020.

The number of legal retail cannabis stores in Canada increased nearly eightfold since the fourth quarter of 2018



Note: The data are the most complete at the time of analysis. Counts are subject to multiple revisions and may include e-commerce-only entities. Source: Statistics Canada, Business Register.

© Her Majesty the Queen in Right of Canada, as represented by the Minister of Industry, 2021

For more information, please consult the *Health Reports* article "Looking back from 2020, how cannabis use and related behaviours changed in Canada"

Also visit: www.canada.ca/en/services/health/campaigns/cannabis.html

Update 2022

Personen met enige psychische stoornissen/problemen in Canada zeggen regelmatig cannabis te gebruiken en ook sterkere soorten. Preventie en behandeling moeten speciale aandacht besteden aan de sterkere cannabisproducten (*Addict. Behav.*, 12, 2021). Van 2018 tot 2020 had de snelle groei van het aantal verkooppunten een sterk verband met de groei van de omvang van de totale legale verkoop, maar slechts een zwak verband met de prevalentie. Een toename in de prevalentie had meer met andere aspecten van de legalisering te maken, en met een voortzetting van een al eerder ingezette trend (*Drug Alc. Depend.*, 228, 2021). Een jaar na de legalisering blijkt de aanwezigheid van legale verkooppunten in de nabijheid inderdaad van belang: gebruikers van legale cannabis kopen dan vooral dáár, wat temeer van belang is in dit uitgestrekte land. De laatste aankoop van alle gebruikers landelijk was voor ongeveer de helft via de legale verkooppunten, maar over de provincies varieert dit van ruim 40% tot ruim 80% (*Drug Alc. Depend.*, 225, 2021). In het eerste jaar na de legalisering bleken in Ontario heel verschillende patronen voor te komen: mensen die al regelmatig cannabis gebruikten gingen juist minder gebruiken, niet-gebruikers gingen nu wel gebruiken maar in wisselende intensiteit en regelmaat (*Drug Alc. Depend.*, 225, 2021).

De geconstateerde toename in de cannabisomzet tijdens de corona-epidemie was in lijn met de al eerder ingezette trend en de toename van het aantal verkooppunten in Canada. De extra groei was meer gerelateerd aan de nieuwe cannabisproducten die aan het begin van het jaar in de winkels kwamen, dan aan de Covid-maatregelen in maart 2020. Er was weinig bewijs voor effecten van de pandemie op de totale omvang van de legale cannabisverkopen in Canada (*Drug Alc. Review*, 22/3/2022).

In het legale Canada stonden gebruikers duidelijk meer open voor productinformatie en communicatie over gezondheidsrisico's van cannabis dan in de 'illegale' staten in de VS. Dit bewustzijn nam toe tussen 2018 en 2019. Minder (opdringerige) reclame leidt tot een bescheiden afname van het cannabisgebruik. In het oog springende gezondheidswaarschuwingen leiden tot een grotere aandacht voor de risico's en tot minder aantrekkingskracht voor beginners (*Health Promotion Chronic Disease Prev. in Canada*, 41, 2021). Vooruitgang lijkt te worden geboekt m.b.t. twee expliciete doelen van de legalisering: zo veel mogelijk schadebeperking, en het inrichten van een veilig en verantwoord aanbod van cannabis. Met het beschikbaar komen van meerdere productsoorten stappen gebruikers meer over op orale gebruiksmethoden in plaats van het riskantere inhaleren. De minderheid die via illegale weg koopt zijn meer frequente gebruikers die vaker vinden dat illegale cannabis goedkoper is en van betere kwaliteit, en niet door de overheid gereguleerd zou moeten worden (*Can. Centre Subst. Abuse and Addict.*, 2022).

In de periode vóór de formele legalisering in Canada liet Ontario een zekere toename zien van cannabisgerelateerde spoedeisende-hulp opnames. Na de legalisering, met strikte regulering van de verkooppunten, kwam hier een eind aan maar in de periode van commercialisering van cannabis en in de corona-pandemie was er weer een toename (*Addiction*, 16/2/2022).

Update 2022

In een onderzoek onder bijna 500 zwangere vrouwen in een stedelijke omgeving, via huisarts en zorgvoorzieningen, bleek 11% op enig moment tijdens de zwangerschap cannabis te gebruiken, en 4% huidig. Er was een verband met lagere opleiding en cannabisgebruik van de partner (*CMAJ Open, 9, 2, 2021*). Een andere studie laat zien dat de redenen voor het gebruik tijdens de zwangerschap zijn: genot, plezier, spannend; symptoombestrijding bij klachten gerelateerd aan de zwangerschap; en i.h.a. omgaan met de minder plezierige (maar niet zozeer problematische) kanten van het leven. De eerste en derde reden waren niet anders dan bij cannabisgebruik vóór de zwangerschap (*CMA, 193, 50, 2021*).

Uruguay

Eerste resultaten laten zien dat de aanpak van de legalisering in Uruguay niet heeft geleid tot een duidelijke toename in prevalentie onder studenten. Het gekozen model in Uruguay vermindert waarschijnlijk de impact van de regulering op jongeren. Het effect van ruimere verkrijgbaarheid speciaal via de apotheek, sinds deze studie, was echter nog niet duidelijk (*Int. J. of Drug Policy 2020*).

2.2 Prijs, kwaliteit, veiligheid van legale cannabis

Verenigde Staten

Cannabisgebruikers vinden kwaliteit, prijs en het prettige effect van hun product de belangrijkste redenen om in de legale shops te kopen (*Int. J. Drug Policy 2020*). Recreatieve cannabisgebruikers vinden de prijs het belangrijkste aspect, en ook het THC-gehalte; medische gebruikers vooral de CBD (*Int J Drug Policy 2020*). Consumenten zijn in het algemeen positief over de legale markt wat betreft kwaliteit, betrouwbare manier van aankoop, en veiligheid. De prijs maakt relatief minder verschil. Hoe langer de legale situatie al bestaat, des te positiever het oordeel (*Addict. Behaviors 2021*). Een eerste evaluatie van de prijsontwikkeling na de legalisering in Washington en Colorado laat dalende prijzen zien in de officiële verkooppunten (*Rand Corporation 2017*).

Update 2022

Zoals in iedere commerciële markt, is er een risico dat bedrijfsleiders van cannabiswinkels weliswaar hun stafleden opdragen om de klant goed te informeren vanuit een volksgezondheids- en harm reduction oogpunt, maar dat in de dagelijkse praktijk de druk op de verkoper/barkeeper om alleen maar te verkopen groot is. Uit onderzoek in Colorado blijkt ook dat in de training aan het barpersoneel weliswaar wettelijke voorschriften en regelgeving aan de orde komen, maar het volksgezondheidsperspectief nauwelijks of niet. Het zou beter zijn als eventuele boetes voor het niet voldoen aan de regelgeving op dit punt hoe dan ook bij de bedrijfsleiders en licentiehouders terechtkomen (*Addiction, 116, 2021*).

Update 2022

Alle gelegaliseerde staten staan een groot aantal doses THC per aankoop van cannabis toe, meer dan wat dagelijkse gebruikers in de regels per maand gebruiken. De overheid zou beperkingen moeten baseren op het THC-gehalte in het totaal van de gekochte producten (*Am. J. Prev. Medic.*, 60, 2021). Delta-8 THC is een nieuwe variant, iets minder sterk dan de gebruikelijke delta-9 THC. In een Internet search bleek het sinds 2020 in 35% van de gevallen voor te komen, nog het meest in de niet-gelegaliseerde staten. Daar blijkt het een goede vervanger voor de sterkere variant (*Am. J. Public Health*, 2022).

Uit gezondheidsoogpunt bestaat in de VS al jaren een strikte regelgeving om in gebouwen, horeca, etc. het roken van tabak tegen te gaan, en te zorgen voor goede ventilatie en frisse lucht. Het valt onderzoekers op dat dit met de legalisering van cannabis in sommige staten en in lokale wetgeving ineens wordt veronachtzaamd, met doorrookte cannabiszaken als gevolg. Soms gaat het gepaard met gebruik van de zelfde kwalijke argumenten als de tabaksindustrie destijds (*Am. J. Prev. Medic.*, 2021, 61, 6).

Bij de legalisering lanceerde Colorado een uitgebreide 'Good-to-know' campagne met als doel het brede publiek te informeren over regelgeving en veiligheidsmaatregelen rond het nieuwe legale cannabisgebruik. Dit was een goed voorbeeld van een effectieve campagne, die model kan staan voor andere staten en landen (*Subst. Use and Misuse*, 57, 2022).

Canada

In de eerste twee maanden na legalisering was illegale cannabis goedkoper en met gemiddeld een hoger THC-gehalte dan de legale. Dit was waarschijnlijk een tijdelijke reactie van de illegale markt in een poging haar marktaandeel te behouden (*Drug Alcohol Rev.* 2020).

2.3 Gebruiksmethoden

Verenigde Staten

Na de legalisering gingen meer bestaande gebruikers ook andere methoden uitproberen, zoals eetbare en drinkbare cannabis, hasj naast wiet, hogere THC-concentraties. Nieuwsgierigheid naar een andersoortig high-effect was een reden. Duidelijke informatie op de legale verpakking was belangrijk bij deze keuzes (*Drug. Alc. Depend.* 2017). Naast een grotere diversiteit in gebruiksmethoden ontstond op sociale media openlijke communicatie daarover en navolging (*Drug. Alc. Depend.* 2018). De legalisering heeft zeker in de VS geleid tot een grotere diversiteit in gebruiksmethoden (*Trimbos Instituut, Factsheet* 2019). Na de legalisering in Washington daalden de prijzen. Ook daar was een toename in methoden (*Steven Davenport, Rand Corporation* 2020). In meerderheid geven consumenten nog steeds de voorkeur aan rookbare cannabis (*Int. J. Drug Policy* 2018). Gebruikers van meer geconcentreerde vormen (hasj, eetbaar) neigen meer tot sterkere cannabis/THC dan wietrokers (*Addiction* 2019).

Recreatieve gebruikers roken of verdampen de legale cannabis vooral, medische gebruikers gebruiken ook vaak hasjolie (*Addiction* 2020).

Update 2022

In een onderzoek uit 2020/2021 in de VS en Canada bleek onder jongeren en jongvolwassenen het roken van cannabis nog steeds de meest voorkomende methode. Wel leek sinds de legalisering het roken af te nemen en het verdampen (*vaping*) toe te nemen (*Addict. Behav.*, 129, 2022). Onder jongvolwassenen van 18-30 jaar werd enkele weken lang de gebruiksmethode gemonitord. Alleen hasj-olie bleek een voorspeller voor een meer riskant en onmatig gebruik een half jaar later (*Addict. Behav.*, 126, 2022). Ook in een studie onder high-school leerlingen in Connecticut bleek het verdampen, na het roken van cannabis, het meest populair, vooral met behulp van het mondstuk van een elektronische sigaret. En meer dan andere gebruikers, probeerden de 'vapers' ook méér andere cannabisproducten uit (*Drug Alc. Depend.*, 228, 2021). Het gebruik van sterkere en meer geconcentreerde soorten cannabis lijkt meer voor te komen in gelegaliseerde staten dan in staten met alleen legale medische cannabis, en nog meer dan in staten zonder enige legalisering (*Drug Alc. Depend.*, 229, 2021). De wat oudere cannabisgebruikers blijven veelal bij de 'klassieke' gebruiksmethoden: eigen gemaakte joints, soms ook eetbare varianten, terwijl jongeren juist meer de nieuwe producten en gebruiksmethoden uitproberen: voorgedraaide joints, verdampen, hasj-olie, etc. Bij het ouder worden stapt men ook vaak over op de meer klassieke methoden (*J. Psychoact. Drugs*, 53, 2021, 4). Het verdampen bij volwassenen komt meer voor onder gebruikers die ook sigaretten roken en/of elektronische sigaretten-ervaring hebben, meer alcohol drinken, of er andere riskante gewoonten op na houden (*Prev. Medic.* 153, 2021).

Canada

Cannabis in eetbare vorm heeft specifieke gezondheidsrisico's i.v.m. te grote porties en indigestie, vooral onder mensen zonder enige cannabis-ervaring en kinderen, en bij jongeren en ouderen i.v.m. geestelijk welzijn (*CMAJ* 2020).

Update 2022

High school leerlingen in Canada die al cannabis gebruikten, bleken na de legalisering vaker over te stappen op meerdere gebruiksmethoden: roken, verdampen, eten, dan dat ze het bij een en dezelfde methode hielden. Dit gold nog iets sterker voor degenen die ook andere drugs of alcohol gebruikten (*Addict. Behav.*, 122, 2021).

2.4 Minderjarigen

Verenigde Staten

De legalisering geldt voor meerderjarigen. In de VS is vrijwel overal de wettelijke meerderjarigheid 18 jaar. De legalisering van cannabis geldt echter vrijwel overal vanaf 21 jaar - zoals ook voor het zelfstandig kopen van tabak en alcohol.

Uit een meta-analyse van meerdere studies blijkt in de VS legalisering niet te leiden tot een toename van het cannabisgebruik onder jongeren (*BMJ Open* 2018). De landelijke survey Monitoring the

Future (Univ. of Michigan, NIDA-gefinancierd) laat zien dat het cannabisgebruik onder jongeren in de VS stabiel bleef in 2019-2020, ondanks het toenemende aantal staten die legaliseerden: zowel het life-time, laatste jaar als laatste maand-gebruik. Eerder liet de 2018 Survey al zien dat minder jongeren cannabis gebruikten dan in 2012, toen de eerste staten overgingen tot legalisering (*Marijuana Moment 2020*). De prevalentie onder high-school leerlingen in Colorado nam niet toe na legalisering (*J. Studies Alc. and Drugs 2019*). Regelmatig gebruik en gebruik rond de school nam zelfs af. Dit, ondanks dat de scholieren na de legalisering cannabis als minder schadelijk beschouwden (*Prev. Sci. 2019*). In Washington nam het cannabisgebruik onder minderjarigen niet toe (*Substance Abuse 2018*). In Washington daalde het cannabisgebruik onder jongeren na legalisering (*JAMA Pediatrics 2019*). In Oregon leidde de legalisering niet tot een hogere prevalentie onder jongeren die niet gebruikten, maar wel tot een wat hoger gebruik onder jongeren die al gebruikten (*Psychol. Addict. Behav. 2018*). De legalisering in Colorado en Washington leidde ook niet tot een toename van intakes van jongeren in de verslavingszorg. Ofwel doordat jongeren niet meer gingen gebruiken, ofwel doordat verslavingsproblemen uitbleven, ofwel doordat zij de risico's van cannabis nu minder zwaar inschatten (*Drug Alcohol Depend. 2020*).

In Californië nam de eerste twee jaar na legalisering de prevalentie onder minderjarigen wel toe, de frequentie niet (*J. Studies Alc. and Drugs 2021*).

Zowel in Colorado als Washington werd door de legale verkooppunten zorgvuldig gecontroleerd op minderjarigheid van de klanten (*J. Studies Alc. and Drugs 2019*). Zorg gaat echter uit naar jeugdigen die via volwassen vriendjes (net als bij alcohol) toch aan het door hen begeerde product kunnen komen, zonder goede aanwijzingen voor veilig gebruik en zonder het besef van de risico's voor hun jonge hersenen (*Gespreksnotitie Fleur Woudstra werkbezoek aan Boulder Police, Colorado 2019*).

Update 2022

Onder jongeren in de VS en Canada werd meer cannabis gebruikt dan in Engeland en de prevalentie nam daar ook sneller toe tussen 2017 en 2019. Ook het 'verdampen' en het gebruik van cannabisolie e.d. lag hoger dan in Engeland, en nam sneller toe (*Drug Alc. Depend., 219, 2021*). Een uitgebreide meta-studie op epidemiologische onderzoeken wijst uit dat jongeren van 14-18 jaar in de VS en Canada tussen 2017 en 2020 meer cannabis zijn gaan verdampen en ook meer cannabisolie gebruiken met doorgaans een hoger THC-gehalte dan wiet. De 30-dagen prevalentie van verdampen nam toe van 1,6% naar 8,4% (*JAMA Netw. Open, 327, 1, 2022*). Uit een Californische studie blijkt dat de legalisering gepaard *kan* gaan met het gebruik van zowel alcohol als cannabis onder minderjarigen en adolescenten. Dit geldt vooral voor degenen die al gewend waren geregeld alcohol te drinken en nu soms ook cannabis gebruiken - niet voor de degenen die al langer cannabisgebruiker waren (*Am. J. Prev. Medic., 62, 2022*). Zoals ook uit andere studies blijkt kan cannabisgebruik door 14-17 jarigen gepaard gaan met een slechter 'episodisch geheugen', ook al bij beginstadia van het gebruik. Maar er blijkt geen verband met een gebrek aan besluitvaardigheid, noch bij de start noch bij een toename van het cannabisgebruik (*Addiction, 117(2), 2022*). Tussen 2008 en 2020 steeg het aantal cannabis-gerelateerde opnames van minderjarigen in kindziekenhuizen in de VS, en wel relatief meer in de recreatieve cannabis legalisering-staten, ook vergeleken met waar alleen medische cannabis was gelegaliseerd (*J. Adolesc. Health, 69, 6, 2021*).

Update 2022

De legalisering leidt waarschijnlijk: tot meer cannabisgebruik door vrouwen tijdens de zwangerschap en postnataal; tot meer openlijk cannabisgebruik door jonge ouders; en tot meer acceptatie van gebruik door volwassenen. Waarschijnlijk worden jonge kinderen er onbedoeld meer mee geconfronteerd. Uit dit onderzoek bleek niet dat het effecten heeft op kindermisbruik of verwaarlozing (*Prev. Medic., 156, 2022*).

De wijze van marketing door legale cannabisbedrijven kan zeker effect hebben op het gebruik door minderjarigen. Vooral reclame op naamsbekendheid via billboards blijkt een rol te spelen (*J. Stud. Alc. Drugs, 82(2), 2021*).

Canada

Anders dan in de VS, mogen in Canada personen al vanaf 18 of 19 jaar cannabis gebruiken, afhankelijk van de provincie. Een onderzoek onder jongeren naar opvattingen over legalisering een jaar vóór en een jaar na de legalisering in Canada, laat geen werkelijke veranderingen zien: zij bleven vooral negatief (*J. Drug Issues 2020*).

Update 2022

Eind 2020 zegt 19% van de 15-17 jarigen in Canada de laatste drie maanden cannabis te hebben gebruikt (*Statistics Canada Health Reports, April 2021*). Een onderzoek onder 14-18 jarigen door heel Canada laat zien dat jongens vaker en forser cannabisgebruik noemen dan meisjes. Meisjes zijn ook minder geneigd om hun cannabis openlijk of in het openbaar te kopen, maken zich vaker zorgen over afkeuring van het gebruik door anderen, en proberen vaker het gebruik geheim te houden. De legalisering is wel een katalysator geweest om thuis over cannabis te kunnen praten (*Canad. Centre Subst. Abuse and Addict., 2021*).

In Ontario, Canada, kwamen na de legalisering duidelijk meer jonge kinderen op de spoedeisende hulp terecht die per ongeluk eetbare cannabis binnen hadden gekregen, en aanzienlijk meer dan in Colorado na de legalisering. Dit gebeurde ondanks waarschuwingen (voor de ouders) op de verpakking, etc. (*JAMA Netw. Open, Jan. 2022*).

Uruguay

Ook in Uruguay ligt de minimumleeftijd bij 18 jaar. Er werd geen effect gevonden van de legalisering op het cannabisgebruik door jongeren, hoewel ze zich meer bewust zijn van de verkrijgbaarheid (*Int. J. Drug Policy 2020*).

3. Effecten op criminaliteit en rechtshandhaving

Verenigde Staten

Voorafgaand aan de legalisering in de VS gold dat landelijk jaarlijks zo'n 700.000 mensen gearresteerd werden louter vanwege het gebruik van cannabis. Zij bezetten 6% van de totale gevangenis capaciteit inclusief arrestantencellen. Decriminalisering van het bezit van cannabis voor eigen gebruik verminderde het aantal arrestaties voor bezit van cannabis inderdaad significant onder meerderjarigen, en na enige tijd evenzeer onder minderjarigen (*JAMA Pediatr.* 2019).

De legalisering van cannabis heeft in meerdere staten geleid tot een afname van vermogensdelicten en gewelddadige overvallen, ten opzichte van de jaren daarvoor en ten opzichte van niet-legaliserings staten. Mogelijke verklaringen zijn de psychotrope effecten van cannabis zelf, het overstappen op cannabis door alcohol- en drugsgebruikers die meer tot geweld neigden, en de afgenomen rol van criminelen in de cannabis business (*J. Economic Behav. and Organization*, 2019). In Denver, Colorado bleek de instelling van legale cannabis-verkooppunten in een wijk gemiddeld een criminaliteitsafname van zo'n 20% mee te brengen. Deze effecten traden vooral daar op, niet in andere wijken (*Regional Science and Urban Economics*, 2019). Na de legalisering in Colorado blijkt er een significante afname van vermogensdelicten, eenvoudige diefstal en bedreiging in de aangrenzende regio's in zes naburige staten, vergeleken met de overige regio's in die staten. Er lijkt dus sprake van een positief *spillover effect* van een afname van criminaliteit door legalisering (*J. Drug Issues* 2020). Legalisering leidt ook tot minder cannabis-gerelateerde rechtszaken, minder belasting op de rechterlijke macht. Er is geen substantieel effect op criminaliteitsindicatoren in de aangrenzende staten die niet legaliseerden, maar evenmin was er een toename in arrestaties voor distributie of handel naar en in deze aangrenzende staten (*Nat. Inst. of Justice* 2019). De legalisering in Colorado en Washington leidde voor een aantal andere delicten tot hogere ophelderingspercentages door de politie (*Police Quarterly* 2018). De legalisering in Washington heeft over het geheel geen ondubbelzinnig positief of negatief effect gehad op criminaliteits- en veiligheidsindicatoren. Er is zorg over jongeren die makkelijker aan cannabis komen, over rijden onder invloed van cannabis en uiteraard over het weglekken van legale cannabis naar VS-staten waar niet gelegaliseerd is. Positief is dat mensen niet meer uitsluitend voor het bezit van cannabis met justitie in aanraking komen (*Wash. State Univ./Nat Inst. of Justice* 2020). In Washington daalden de politie cijfers voor cannabis significant na de legalisering van bezit voor eigen gebruik; dat lag voor de hand. Dit bleef aanzienlijk lager na de opening van de legale markt en verkooppunten, zowel onder witte als Afro-Amerikanen. De *relatieve* ongelijkheid echter, de oververtegenwoordiging van Afro-Amerikanen in de cijfers i.v.m. cannabis, nam toe voor meerderjarigen en bleef ongewijzigd bij minderjarigen (*Subst. Use Misuse* 2019). De legalisering in Washington kwam (nog) niet of nauwelijks tot uitdrukking in de samenstelling van de gevangenis populatie wat betreft de oververtegenwoordiging van minderheden (*The Prison Journal* 2020).

De legalisering van het gebruik en de distributie en handel heeft slechts een minimaal langere-termijn effect gehad - niet statistisch significant - op de aantallen vermogens- en geweldsmisdrijven in Colorado of Washington State (*Nat Inst of Justice* 2019).

In de literatuur klinkt ook een ander geluid: de legalisering van recreatieve cannabis in Oregon ging gepaard met een duidelijke toename in vermogens- en geweldsmisdrijven, inclusief inbraak en autodiefstal, vergeleken met niet-legaliserings staten. Ook de legale verkoop zelf aan de consument ging gepaard met een toename in vermogensdelicten (*J. Criminal Justice*, 2021). De legalisering, voor meerderjarigen, in Oregon ging gepaard met een toename van cannabis-gerelateerde delicten onder jeugdigen - ook al nam het gebruik onder hen niet toe (*Am. J. Prev. Medicine*, 2020). Na de legalisering in Colorado zagen politiediensten in de aangrenzende staten Kansas, Nebraska en Wyoming zich voor zwaardere taken gesteld: er was sterkere cannabis in omloop en jongeren gingen meer openlijk

gebruiken. Hoe verder van de grens met Colorado, des te minder gold dit effect (*Criminology & Criminal Justice* 2017).

De legalisering in Colorado bracht meer gecompliceerde relaties met zich mee tussen lokale overheid, staat en landelijk niveau. Eigenaren en bedrijfsleiders van de legale cannabis-shops moeten nu nogal eens schipperen tussen de toepassing van de nieuwe wet en hun bedrijfsvoering, zoals met bankleningen en garanties (*Criminology & Criminal Justice* 2017).

Update 2022

De nieuwe legale status van cannabis zou kunnen leiden tot de conclusie dat de aandacht van de criminologie hiervoor nu verleden tijd is. Maar onderzoekers zien de volgende centrale onderwerpen voor cannabis-gerelateerd onderzoek in relatie tot de legalisering: het afschrikkingseffect van prohibitie; nog steeds de deels illegale productie en markt in een gelegaliseerde omgeving; handhaving van regelgeving rond het gebruik; cannabis in het verkeer; en cannabis en zwaardere vormen van misdaad (*Contemp. Drug Problems*, 48, 2020).

De legalisering van cannabis heeft geleid tot hogere ophelderingspercentages voor gewelds-criminaliteit in het algemeen en voor zware mishandeling. Na verloop van tijd lijkt het effect af te nemen (*Int. J. Drug Policy*, 100, 2022). Politiefunctionarissen in de staat Washington en het aangrenzende Idaho voelden zich onvoldoende voorbereid op de legalisering, zien zich nu vaker geconfronteerd met jeugdigen met cannabis, en vinden in het algemeen dat cannabis-gerelateerde problemen in het verkeer fors zijn toegenomen en een groter veiligheidsprobleem vormen (*Contemp. Drug Problems*, 49, 2021). Ook al zijn de respondenten niet zozeer voorstander van het opnieuw onder de strafwet brengen, zij hebben vooral zorgen over de gemakkelijke toegang van minderjarigen tot cannabis, overlastmeldingen in verband met gebruik in het openbaar, en daarmee toch weer een effect van de legalisering op hun werkdruk (*Nat. Inst. Just.*, 18/11/2021).

Canada

Update 2022

De legalisering heeft in Canada per definitie geleid tot een enorme afname van de politiecijfers voor cannabis-gerelateerde delicten, met maar liefst 97%. Ook onder minderjarigen is dit het geval, zij het iets minder drastisch dan onder volwassenen. In Canada mogen minderjarigen sinds de legalisering 5 gram cannabis voor eigen gebruik in bezit hebben, en de wet wordt op dit punt nog wel eens overtreden. Voor handel in en verkoop van cannabis daalden de cijfers voor minderjarigen fors (*Canad. Centre Subst. Abuse and Addiction*, 2021). De maximaal 5 gram voor eigen bezit bij minderjarigen van 12-17 jaar heeft fors bijgedragen aan de afname van cannabis-gerelateerde delicten in het algemeen - grotendeels dus vanzelfsprekend. Met betrekking tot vermogens- of geweldsdelicten zijn de bevindingen niet eenduidig (*Addiction*, 116, 2021).

4. Economische effecten, de cannabismarkt, belastinginkomsten overheid

4.1 Verhouding legale-illegale cannabismarkt

Verenigde Staten

Na de legalisering in Washington daalden de prijzen gestaag, en ongeveer gelijkelijk op groothandels- en consumentenniveau. De verhouding tussen beide blijft zo'n beetje 1:3 voor een variëteit aan cannabisproducten. De legale cannabismarkt is zeer competitief op groothandelsniveau, maar minder op het regionale kleinhandelsniveau (*Int. J. Drug Policy 2018*). Concurrentie op handelsniveau blijkt van groot belang bij het ontwikkelen van optimale voorwaarden voor consument, producent en controlerende overheid. Er is een enorme concurrentieslag, ook in Colorado. Vanuit Canada blijken grote investeerders via een 'money manager' te investeren in echt grote kwekerijen. Inmiddels lijken de kleinere kwekers het veld te moeten ruimen. Hier wordt verschillend over gedacht, maar over het algemeen is het idee dat er beter onderzoek kan worden gedaan bij deze grotere ondernemingen. (Thuis)teelt zonder licentie is en blijft verboden (*Gespreksnotitie Fleur Woudstra werkbezoek aan Boulder Police, Colorado 2019*). Als consument op de markt hebben gebruikers liever legale dan illegale cannabis, met een zekere 'prijselasticiteit': ook als het lokale legale beleid iets hogere kosten voor de consument met zich meebrengt, leidt dit niet tot een grotere illegale markt (*Addiction 2018*). Gebruikers uit staten die hebben gelegaliseerd gaan veel minder naar andere gelegaliseerde staten om cannabis te kopen dan consumenten uit staten die niet, of alleen maar voor medische doeleinden, hebben gelegaliseerd (*Drug Alcohol Depend. 2020*).

Legale cannabis kan een forse impuls betekenen voor de economie en flinke inkomsten opleveren voor de overheid, zowel op staats- als federaal niveau in de VS (*Government & Policy 2020*). De legalisering leidt tot een duidelijke afname van illegale teelt in federale staatsbossen in de VS. Belastingheffing op distributie en verkoop van cannabis draagt hier zeker toe bij (*Ecological Economics 2019*).

De legalisering van cannabis heeft een deur geopend naar een nieuwe enorme inkomstenbron voor de afzonderlijke staten in de VS. In Californië bijvoorbeeld, werd tot dusver \$2.75 miljard aan cannabis verkocht, in Colorado \$1.56 miljard, in Washington \$1 miljard, Oregon \$778 miljoen. Zo'n 2/3 was recreatieve cannabis, 1/3 medisch (*Forbes 2018*). De totale cannabisverkoop in Colorado groeide met 400% van \$307 miljoen in het fiscale jaar 2014 naar \$1.56 miljard in het fiscale jaar 2018. De belastinginkomsten uit cannabis namen in die periode toe met meer dan 890%: van ruim \$25 miljoen naar ruim \$250 miljoen (*Colorado Department of Revenue 2019*). Inmiddels zijn in Colorado inclusief het jaar 2020 de totale inkomsten uit cannabis sinds de legalisering de \$2 miljard al gepasseerd. En in Californië is in het jaar 2020 naar verwachting voor \$1 miljard aan cannabis verkocht (*Marijuana Moment 2021*).

Een wat ander geluid laat opnieuw de *Rocky Mountain High Intensity Drug Trafficking Area* horen: de belastinginkomsten uit cannabis in Colorado maken slechts 0.85% uit van het hele staatsbudget over het fiscale jaar 2019. Bovendien heeft 67% van de lokale overheden in de staat de medische en recreatieve cannabis-business in de ban gedaan (*Rocky Mountain, etc. 2020*). Drie jaar na de opening van de legale cannabis-shops in Washington blijkt er toch nog een niet onaanzienlijke markt te bestaan voor cannabis buiten het legale systeem om (*Int. J. Drug Policy 2019*).

De legalisering in de VS op het niveau van afzonderlijke staten, en de bijbehorende onzekerheid, brengt verschillende regimes voor banken met zich mee. Een vergelijking tussen staten laat zien dat in legaliserings-staten vooral banken onder het federale garantiesysteem meer audit-onkosten maken (*J. Accounting and Public Policy 2020*).

Update 2022

Californië legaliseerde cannabis voor recreatief gebruik in 2016, maar volgens een artikel in *Trouw* (12/02/2022) is de illegale markt sindsdien bepaald niet gekrompen: er gaat jaarlijks 7 miljard euro in om, twee keer zo veel als in de nieuwe legale sector. Onder andere lokale verordeningen zijn nog steeds een groot struikelblok. Iedere gemeenteraad mag zelf besluiten of cannabiszaken worden toegestaan; in Los Angeles met 4 miljoen inwoners zijn er 187 legale zaken, in Fresno, midden in het land met een half miljoen inwoners nul. Als je als ondernemer aan de slag mag, ontkom je niet aan draconische belastingen. De wet schrijft voor dat iedere schakel van de toeleveringsketen wordt belast, anders dan in veel reguliere economische sectoren. Ook bestaat er al twintig jaar een enorme schaduwmarkt voor medische cannabis - sinds 1996 legaal - met een geoliede toeleveringsketen en duidelijk lagere prijzen van dien. Dit maakt het naar verluidt onaanvaardbaar om een legale cannabishandel te beginnen. Uit onderzoek van Associated Press bleek onlangs dat veel telers en verkopers naast hun legale ondernemingen ook op de zwarte markt actief blijven (*Trouw* 12/02/2022). Veel voorstanders van legalisering verwijzen naar de staten Colorado of Washington als een blauwdruk voor regulering. Bedrijven met winstoogmerk hebben toestemming gekregen om de markt te betreden en een lucratieve industrie te creëren met duizenden banen. In dit model hebben bedrijven de neiging om tegemoet te komen aan hun meest winstgevendende consumenten - de zware gebruikers. Dit kan ernstige gevolgen hebben voor cannabisstoornissen en de volksgezondheid, aangezien onderzoek heeft aangetoond dat aanhoudend zwaar cannabisgebruik gepaard gaat met ernstige gezondheidsrisico's, zoals cognitieve en psychiatrische stoornissen. Beleidsmakers weten misschien uit ervaring dat als er eenmaal economische belangen bij betrokken zijn, het erg moeilijk is om veranderingen aan te brengen in de aanpak. Hoewel veel eigenaren van cannabisbedrijven ongetwijfeld verantwoordelijke ondernemers zijn, heeft de tabaks- en alcohollobby aangetoond dat het algemeen belang niet altijd de overhand heeft in deze industrieën (*Rand Corp., Rand Blog, 6/12/2021*).

Uit de *International Cannabis Policy Study* blijkt dat cannabisconsumenten in het algemeen positief staan tegenover de legale cannabismarkt, en met name in de staten in de VS die al meerdere jaren een ontwikkelde legale markt kennen. Opmerkelijke uitzondering is de prijs, die doorgaans (nog steeds) hoger ligt (*Addict. Behav., 112, 2021*). In een expanderende legale markt kan de prijs van THC nogal wijzigen. In 3 jaar legale markt in de staat Washington daalde de prijs van een 5 mg standaard THC eenheid van 32¢ naar 15¢ bij rookbare cannabis. Zonder een daarop afgestemde belastingheffing, werden de besparingen die voortkwamen uit de grootschalige industriële productie van cannabis rechtstreeks aan de consument doorberekend. Bij een toekomstige stap naar landelijke doorvoering van de legalisering zou uit oogpunt van harm reduction vanaf het begin een minimum prijs per eenheid THC moeten worden vastgesteld (*Addiction, 116, 2021*).

Canada

Al in het eerste jaar na de legalisering in Canada, nam het aandeel van de legale cannabismarkt overal in het land fors toe. De prijs lag hier duidelijk lager dan van de illegale cannabis (*Int. J. Drug Policy 2020*). De verkrijgbaarheid van legale cannabis leidde tot een forse verlaging van de vraag naar illegale en slechts een kleiner omgekeerd effect. De introductie van legale cannabis kan bijdragen aan vermindering van schade door de illegaliteit. Ook de prijselasticiteit speelt een rol: bij eventueel ongewoon lage prijzen voor illegale, kan de legale onder druk komen te staan (*Can. J. Public Health 2019*). Met het oog op de prijselasticiteit en vervangingsgraad tussen legale en illegale cannabis, is de maatschappelijk optimale beprijzing voor de legale markt een fors lagere dan die van de illegale markt (*Can. Public Administr. 2019*).

Een legaliserende overheid moet aandacht hebben voor de kwetsbaarheid van marginale verslaafden aan illegale (hard-)drugs, die een verdienste zien in het aanbieden van illegale cannabis. Verkoop van cannabis buiten de toegestane verkooppunten moet als misdrijf gelden (*Int. J. Drug Policy 2019*).

Update 2022

Ook de discussie in Canada over de legalisering van cannabis in het afgelopen decennium was vaak een echo van de debatten over het opheffen van de prohibitie van alcohol in de jaren twintig van de vorige eeuw. Meest opvallend was de kracht waarmee politici die voorstander waren van legalisering, bleven benadrukken dat hun doel niet zozeer liberalisering van de wetgeving was, als wel een meer effectieve controle van het gebruik, en de opheffing van de illegale markt (*Int. J. Drug Policy, 97, 2021*). In het jaar na de legalisering groeide het aandeel van de legale markt voor recreatief gebruik van 8% naar 24%, met verschillen per provincie: het grootste aandeel na een jaar was 70%. Dit alles conform de beschikbaarheid voor de legale markt, toegankelijkheid voor de gebruikers, en dalende prijzen voor de aanvankelijk duurdere legale cannabis (*Int. J. Drug Policy, 88, 2021*). Dat de consumenten geleidelijk steeds beter de weg weten te vinden naar het legale aanbod, zal de volksgezondheid en veiligheid in het algemeen ten goede komen. Tegelijk lijkt cannabisgebruik en de verkrijgbaarheid onder minderjarigen als een wezenlijk kwetsbare groep niet te worden bemoeilijkt of teruggedrongen door de legalisering (*Subst. Abuse Treatm. Prev. Policy, 16, 1, 2021*).

Uit een onderzoek in Canada voorafgaand aan en een jaar ná de legalisering in oktober 2018, bleek dat zowel de meeste cannabisgebruikers als niet-gebruikers het ongeveer even makkelijk vonden om aan cannabis te komen. Na de legalisering bleef dit zo, met onder beide groepen hogere percentages. Wel wisten de cannabisgebruikers ook meer over niet-legale verkooppunten (*Am. J. Drug Alc. Abuse, feb. 2022*). Een jaar na de legalisering kocht zo'n 45% van de gebruikers legale waar, een jaar later was dit toegenomen tot 58%. De prijs van het legale product daalde, maar lag nog steeds hoger dan op de illegale markt (*Drug Alc. Depend., 231, 2022*). Twee jaar na de legalisering in Canada was er (nog steeds) grote variatie in het aantal legale verkooppunten per 100.000 inwoners: in de provincies Alberta en Yukon bijvoorbeeld waren er veel meer dan elders. Over het hele land was er een grote concentratie van verkooppunten in lagere-inkomens wijken. Nog niet duidelijk is of dit tot een hogere prevalentie of meer gezondheidsproblemen leidt (*Drug Alc. Review, 41, 2022*).

4.2 Reclame en marketing

Verenigde Staten

Update 2022

In een themanummer van *Addiction*, 116,2021 over de gelegaliseerde cannabis wordt ingegaan op de ervaring met de alcohol- en tabaksindustrie, de marketing, de ‘framing’, de nadruk van de industrie op hun onafhankelijke onderzoek en wetenschappelijk bewijs voor de kwaliteit en veiligheid van hun product. En hoe daaruit lering te trekken voor de gelegaliseerde cannabismarkt. Het ‘algemeen belang’ is steeds een sleutelbegrip geweest in de argumenten van de cannabisindustrie vóór legalisering. Bij afwezigheid van landelijke regelgeving heeft de industrie de nadruk gelegd op de positieve gezondheidseffecten van cannabis en cannabisproducten. De twee grootste cannabisbedrijven in de VS heten niet voor niets Curaleaf Holdings en Trulieve. Ook trok de industrie samen op met organisaties zoals de American Civil Liberties Union om de wettelijke legalisering te ‘framen’ als essentieel uit een oogpunt van sociale rechtvaardigheid. Maar ook al zijn de aantallen cannabisdelicten in de politiecijfers (per definitie) fors gedaald, studies in Colorado en de staat Washington wijzen nog steeds op een significante oververtegenwoordiging van niet-witte bevolkingsgroepen. Bovendien vallen de belastinginkomsten uit legale cannabis lager uit dan verwacht (*Addiction*, 116, 2021). Naast de noodzaak van betere etiketten en standaard eenheden van het product, maakt ook de twijfelachtige betrouwbaarheid van de vermelde dosis de legale cannabis minder transparant. In een onderzoek naar eetbare cannabisproducten was het etiket in slechts 17% van de gevallen correct, en bij een online verkoop van CBD-extracten maar in 31%. De regelgeving schiet nog tekort en de kwaliteitstests zijn nog te weinig gestandaardiseerd (*Addiction*, 116, 2021).

Van veel legale cannabisbedrijven in vier onderzochte staten blijkt de marketing toch ook gericht op kinderen en tieners, ondanks specifieke regelgeving: Alaska, Colorado, Oregon, Washington. Ruim 2600 posts op Facebook en Instagram van 14 bedrijven bleken toch specifieke reclame en kortingen te bevatten (bij 35% van de posts), gericht op vormen van overconsumptie (12%), en/of op jongeren gerichte boodschappen en met nadruk op positieve gezondheidseffecten. Expliciete vermelding van de meerderjarigheidsgrens van 21 jaar ontbrak soms. Ook vereiste waarschuwingen m.b.t. de content van de posts werden slechts bij minder dan de helft vermeld. Wel bleek er een verschil tussen de staten: hoe specifieker de regelgeving op de genoemde onderdelen, des te minder nalatig waren de bedrijven (*J. Stud. Alc. Drugs*, 83(1), 2022). Alleen al in de staat Washington werden tussen 2014, de start van de legalisering, en 2019 zo’n 330 marketing-overtredingen geconstateerd door 180 verschillende bedrijven, vooral in online boodschappen en op mededelingen voor de deur van de cannabiswinkels. Geënquêteerde burgers noemden vooral de boodschappen gericht op minderjarigen (*J. Stud. Alc. Drugs*, 83(1), 2022).

Overigens beroepen ook *medische* cannabisbedrijven in de VS zich al veel langer op hun samenwerking met de wetenschap en op onderzoek waaruit blijkt dat hun producten veilig en effectief zijn, ook als deze claims nog niet evidence based zijn onderbouwd (*J. Stud. Alc. Drugs*, 83(1), 2022). De (legale) cannabisindustrie in Colorado heeft in de jaren 2010-2021 een krachtige lobby gevoerd om de wetgeving in de staat te sturen in de richting van meer cannabisgebruik. Hieraan werd meer dan \$7 miljoen uitgegeven (*Int. J. Drug Policy*, 102, 2022).

Promotie van cannabis is in de VS toegestaan. De Verenigde Staten hebben een grote bescherming op het recht voor bedrijven om reclame te maken, dat verankerd is in het recht op vrijemeningsuiting. Hierdoor is het moeilijk om producenten en handelaars reclameverboden op te leggen. Net zoals bij tabak en alcohol zullen dit eerder afspraken zijn die de cannabisindustrie sluit met wetgevers (*Vlaams Expertisecentrum VAD, 2022*).

Canada

Update 2022

Nog te vaak ontbreekt in Canada de verplichting om ook de eetbare varianten van cannabis expliciet te verpakken met een cannabis-symbool, wat in de VS veel meer standaard is (*Int. J. Drug Policy, 94, 2021*). Van 260 Canadese cannabisbedrijven met een licentie en een online platform bleek 86% minstens één overtreding te maken, en dan veel vaker op sociale media dan op hun website: geen leeftijdsgrens, niet onderbouwde claims, het weglaten van risicofactoren, en het verheerlijken van cannabisproducten (*JAMA Netw. Open, 4, 7, 2021*).

4.3 Belastinginkomsten voor de overheid

Verenigde Staten

Update 2022

Volgens een bericht in de Volkskrant uit januari 2022 verdienden de staten Massachusetts en Illinois in 2021 meer aan accijnzen op cannabis dan op alcohol. In Massachusetts is cannabis sinds 2016 legaal. In de eerste helft van 2021 inde de staat 65 miljoen euro aan cannabisaccijnzen en 46 miljoen aan alcohol. Dit kwam mede doordat veel gebruikers gingen hamsteren toen nog onduidelijk was of de staten in de corona-lockdown de cannabiswinkels zouden kunnen openhouden (in sommige staten bleken ze open te mogen blijven, of alleen als ze hun producten gingen bezorgen). In Illinois worden de extra inkomsten gestoken in projecten die armoede en geweld bestrijden in zwakkere buurten. Californië doneert 26 miljoen euro uit de cannabisaccijnzen aan non-profitorganisaties die de War on Drugs willen tegengaan. Colorado investeert meer dan 400 miljoen euro uit de cannabisbelasting aan renovatie en nieuwbouw van openbare scholen (*De Volkskrant 27/01/2022*).

Voor Colorado waren de totale verkoopcijfers van legale cannabis: \$2,2 miljard in 2020 en \$2,3 miljard in 2021; 85% daarvan recreatieve cannabis, 15% medisch. De belastingopbrengsten uit cannabis waren \$387 miljoen in 2020 en \$423 miljoen in 2021 (*Colorado Deptm. of Revenue, 2022*).

4.4 Overige economische effecten

Verenigde Staten

Update 2022

De huizenprijzen in Seattle, staat Washington, in een omtrek van ruim een halve kilometer van de nieuwe legale cannabisverkooppunten daalden gemiddeld 3 à 4%. Een mogelijke verklaring is een significant gestegen overlastproblematiek (*Region. Science and Urban Econom.*, 87, 2021). Een onderzoek naar het effect van de legalisering op arbeidsongeschiktheids-uitkeringen onder volwassenen van 40-62 jaar laat zien dat het aantal daarvan en de uitgekeerde bedragen verminderden. De percentages van 'minder zwaar' letsel op de werkplek en arbeidsongeschiktheid in verband met handicaps liepen terug. De belangrijkste oorzaak is een verbetering van de arbeidscapaciteit, waarschijnlijk als gevolg van de extra pijnbestrijdingstherapie met cannabis (*Nat. Bureau Econ. Research*, 28471, 2021).

5. Cannabis en verkeer, rijden onder invloed en verkeersongevallen

Verenigde Staten

In het eerste jaar na de legalisering in Washington, Colorado en Oregon was er geen toename in verkeersongelukken vergeleken met de naburige staten (*Addiction* 2019). De legalisering in Washington, Colorado en Oregon heeft niet geleid tot een toename van cannabis-gerelateerde verkeersongelukken (*Traffic Inj. Prev.* 2020). De legalisering in Californië leidde niet tot een toename in verkeersongelukken onder invloed van cannabis vergeleken met de staat Texas (*Nat. Library of Medic.* 2018). In gelegaliseerde staten werd meer cannabis gebruikt dan in niet-gelegaliseerde. Daarvoor gecontroleerd, werd er veel minder onder invloed van cannabis gereden, en was het bewustzijn en de houding t.a.v. voorzichtig rijgedrag na cannabis toegenomen. Voorlichtingscampagnes moeten voor het hele land gelijkelijk gelden (*Prev. Med.* 2020).

Update 2022

Vergeleken met niet-gelegaliseerde staten (ook geen medische cannabis) bleek er geen verband te bestaan tussen gelegaliseerd recreatief cannabisgebruik en self-report autorijden na cannabis (*Int. J. Drug Policy*, 92, 2021). Anderzijds: in een landelijke representatieve steekproef onder meerderjarigen uit 2017 gaf bijna de helft van alle cannabisgebruikers aan dat ze de laatste 30 dagen wel eens auto hadden gereden na gebruik. Mannen en vrouwen scoorden het zelfde, significant vaker onder zware gebruikers. De rijders onder invloed van cannabis reden ook vaker na alcoholgebruik dan anderen (*Traffic Injury Prev.*, 22, 2021).

Sommige rijvaardigheden worden bij acute effecten van THC, kort na het cannabisgebruik, aantoonbaar negatief beïnvloed, zij het in geringe mate (*Current Opinion in Psychology*, 38, 2021). In gelegaliseerde staten bleek er een relatieve toename van dodelijke auto-ongelukken met 15%, en van sterfgevallen met 16%. Dit veranderde niet significant na het eerste jaar na de legalisering (*CMAJ Open*, 9, 1, 2021). In Washington State maken de waterpolitie en marine zich zorgen over het varen onder invloed sinds de legalisering van cannabis. Recreatief varen en vissen zijn heel populair in de staat (*Nat. Inst. Justice Journ.*, 23/02/2022).

Canada

Update 2022

Na de legalisering in Canada kwamen er niet significant meer mensen met verwondingen na verkeersongelukken op de spoedeisende hulp in Ontario of Alberta. Ook niet onder jongeren (*Drug Alc. Depend.*, 228, 2021).

Uruguay

Mogelijk ging de legalisering van cannabis gepaard met een toename in dodelijke ongelukken met lichte motoren in de hoofdstad Montevideo. In landelijke gebieden werd dit niet gevonden (*Addiction* 2020).

6. Legalisering van cannabis en de vermindering van maatschappelijke ongelijkheid

Verenigde Staten

De cijfers voor cannabis-gerelateerde arrestaties zijn fors teruggelopen in de legaliserings-staten, ook onder niet-witte burgers. Dit betekent echter niet dat de legalisering op zich zelf hun forse oververtegenwoordiging zal opheffen in de politiecijfers voor cannabis-gerelateerde zaken. Bij verdere legaliseringsmodellen moeten staten niet alleen het economisch winstprincipe voor de overheid vooropstellen, maar ook fors meer economische en sociale gelijkheid nastreven (*World Psychiatry* 2020). Vóór de Corona-pandemie drongen voorstanders al lange tijd aan op hervormingen in het drugsbeleid, gebaseerd op gezondheid, veiligheid, burgerrechten, raciale rechtvaardigheid, verstandig fiscaal beleid en andere overwegingen. In reactie op Corona hebben in de VS de zorgen over volksgezondheid en bestaanszekerheid bijgedragen aan snelle veranderingen in het drugsbeleid. Tegelijkertijd hebben landelijke protesten tegen geweld en racisme door een gemilitariseerde politie de voortdurende erfenis van de war on drugs onderstreept. Dit biedt een historische kans om een nieuw drugsbeleid te ontwerpen, in dienst van het leven, vrijheid en het streven naar geluk (*Int. J. Drug Policy* 2020).

Update 2022

Het cannabisverbod heeft in de loop der jaren bij verschillende maatschappelijk groepen - zwarten, gekleurden en inheemse mensen - grotere schade aangericht dan bij de witte bevolkingsgroep. De politiecijfers voor arrestaties en strafrechtelijke afdoening spreken boekdelen. Het verminderen van ongelijkheid komt dan ook steeds vaker aan de orde in discussies over de legalisering. Over de feitelijke ongelijkheid bestaat weinig onenigheid, over de aanpak minder overeenstemming. Mogelijk zou het effectiever zijn om eerdere veroordelingen voor het bezit van cannabis geheel uit de justitiële documentatie te schrappen, in aanvulling op het voorrang geven aan deze personen bij banen bij kleine bedrijven in de nieuwe legale cannabisindustrie (*Boston Univ. Law Review*, 101, 3). In de staat Washington werd cannabis gelegaliseerd in 2012. De verwachting was dat alleen al doordat de politie zich nu meer zou kunnen richten op andere zaken dan het bezit van cannabis, ook de gedetineerde populatie duidelijk zou veranderen. De gevangenis-registratiesystemen laten echter zien dat de trends door de jaren wel verschillen tussen regio's en tussen stad en platteland, maar dat er (nog) weinig positieve verandering is wat betreft de raciale en etnische oververtegenwoordiging in de inrichtingen (*The Prison Journal*, 100, 2020).

7. Steun onder de bevolking voor legale cannabis

Verenigde Staten

In een uitgebreide enquête van het opinie-onderzoeksbureau YouGov in 9 gelegaliseerde staten, april 2020, noemt de bevolking de legalisering in het algemeen een duidelijk succes: van 56% vóór/20% tegen in Michigan, 59%/20% in Californië, via 65/18% in de staat Washington tot 69/20% in Oregon en 71/17% in Colorado. Als enige blijft Maine lager: 47/20%. Hoe langer al gelegaliseerd, en hoe toegankelijker het netwerk van legale verkooppunten in de staat, des te positiever is de waardering onder de bevolking (*Cannabis Health Insider 2020*).

Update 2022

Inmiddels vindt 68 procent van alle Amerikanen dat cannabis moet worden gelegaliseerd (*Trouw 12-02-2022*). In staten met een grotere mate van directe democratie - waar kiezers gemakkelijker politieke veranderingen kunnen initiëren door burgerinitiatieven en referenda en waar de overheid minder bevoegdheden heeft om zulke initiatieven te beperken - bleek de kans groter dat cannabis voor recreatief gebruik wordt gelegaliseerd (*Int. J. Drug Policy, 102, 2022*).

Uruguay

Ten tijde van de wetswijziging in 2012-2013 was 61-66% van de Uruguayanen *tegen* het voorstel voor legalisering; toch zette de regering het plan door. In de jaren erna veranderde dit heel geleidelijk (*Vlaams Expertisecentrum VAD, 2022*). In 2017 was van de respondenten nog steeds 54% tegenstander. Wel was in 2015 de helft voorstander van het zelf kweken van cannabis; slechts 33% was voorstander van de verkoop aan de consument via de apotheek (voor deze vorm is steeds meer gekozen in Uruguay). Tegen dat laatste lijkt het bezwaar zich vooral te richten (*Drug and Alcohol Review, 2017*).

Europa

Update 2022

In Europa steunt volgens een bericht van Business News Radio meer dan de helft van de bevolking de legalisering van het gebruik van cannabis door volwassenen. Van hen heeft bovendien ongeveer 30 procent belangstelling om het product ook daadwerkelijk te kopen. Dit blijkt uit een rapport van het Britse adviesbureau Hanway en de Amerikaanse cannabis-producent Curaleaf International. Een meerderheid steunt het idee van gereguleerde cannabiswinkels, maar de meeste respondenten zijn geen voorstander om de plant thuis te kweken (*Business News Radio, 07/04/2022*).

8. Stand van zaken rond de legalisering in Europa en andere landen

Luxemburg

Medicinaal cannabisgebruik werd in 2018 in Luxemburg gelegaliseerd. Ook in 2018 werd de legalisering van **recreatief** cannabisgebruik in het regeerakkoord opgenomen. Luxemburg was daarmee toen het enige land in Europa. Formeel, want tot dusver is het nog niet van start gegaan. Er zijn dus ook nog geen effectmetingen beschikbaar. Naast de binnenlands-politieke verschillen, is er druk vanuit de grote buurlanden Duitsland en Frankrijk om deze weg niet op te gaan (*Cannabis Industrie 2021; NRC 6/5/2019*).

Update 2022

De eerder voorgenomen volledige legalisering van cannabis in Luxemburg is (vooralsnog) niet doorgegaan. Wel is inmiddels de thuisteelt van 4 planten voor eigen gebruik toegestaan, evenals de handel in cannabiszaden en mogelijk op korte termijn ook de lokale productie. Het bezit van cannabis, het eindproduct, voor eigen gebruik tot 3 gram wordt naar verwachting toegestaan. Een grotere hoeveelheid geldt nog steeds als misdrijf. Het verbod op de verkoop van cannabis blijft gehandhaafd, evenals op de consumptie in het openbaar (*Cannabis Industrie, 29/11/2021*).

Overig Europa

Niet alleen Nederland, Europa als geheel blijft achter - om zo te zeggen - bij de ontwikkelingen elders in de wereld. In 2015 stelde een rapport van de Europese Commissie voor de Rechten van de Mens dat het gebruik van drugs, voor zover dat geen schade berokkent aan anderen, in de EU niet illegaal zou moeten zijn. In vijf EU-landen is het bezit van cannabis voor eigen gebruik inmiddels (de facto) gedecriminaliseerd. Enige vorm van medische cannabis, of cannabis-gebaseerde medicijnen, is op recept verkrijgbaar in 22 landen. In 2020 waren er 17 klinische trials aan de gang in 10 EU-landen met cannabis als medicijn (*Cannabis Business Plan 2020*). Maar daar blijft het op dit moment bij.

Het EMCDDA zag de situatie in 2018 als volgt. Het is niet gemakkelijk om aan te tonen of veranderingen in de wetgeving rond cannabis in het algemeen effect hebben op de mate van gebruik. Effectmetingen worden tot dusver niet veel gedaan. Het is ook lastig om vast te stellen wat er gebeurd zou zijn zonder verandering van de wet. Hoe dan ook, EU-landen zijn (tot dusver) niet begonnen recreatieve cannabis te legaliseren. Ook Portugal, waar het bezit van drugs, ook harddrugs, voor eigen gebruik al langer gedecriminaliseerd is, gaat niet over tot legalisering van cannabis. En een systeem zoals de coffeeshops in Nederland of cannabis social clubs heeft weinig voortgang geboekt in EU-landen. Er is weinig bewijs dat initiatieven voor een verdergaande legalisering van recreatief cannabisgebruik de steun van een meerderheid van de bevolking hebben (*EMCDDA: Cannabis legalisation in Europe, an overview 2018*). Inmiddels worden er in Europa openlijk wel steeds meer (zeer) laag-THC producten verkocht zoals CBD. De implicaties voor de legaliserings-discussie zijn nog niet duidelijk (*EMCDDA 2020*).

Update 2022

Malta

In 2018 werd in Malta medicinale cannabis gelegaliseerd. Als eerste land in Europa is in december 2021 recreatieve cannabis gelegaliseerd: de aankoop en het bezit van ongeveer 7 gram cannabis voor persoonlijk gebruik; de oprichting van cannabisclubs die mogen kweken om te verdelen onder de leden, tot een maximum van 7 gram per dag en 50 gram per maand. Ook het kweken van maximaal 4 planten per huishouden is toegestaan.

Duitsland

In december 2021 kondigde de nieuwe Duitse regering van SPD, Groenen en FDP aan cannabis te willen gaan legaliseren door middel van gecontroleerde levering van cannabis aan volwassenen voor consumptie in erkende winkels. Modellen voor controle gaan gepaard met schadebeperkende maatregelen. De wet wordt na vier jaar geëvalueerd (*Duits Regeerakkoord 06/12/2021*).

Overig Europa

De laatste web survey van het European Monitoring Centre on Drugs and Drug Addiction (EMCDDA) gaat over het jaar 2021. Van alle 40.500 respondenten die minstens eenmaal drugsgebruik meldden in het voorafgaande jaar was dit in 93% van de gevallen cannabis, met wat dat betreft weinig verschil tussen de Europese landen. De volgende drugs waren MDMA/XTC, cocaïne en amfetamine, waarbij de volgorde tussen landen varieert. De meest genoemde redenen voor cannabisgebruik waren: ontspanning, high worden, en beter slapen (*EMCDDA 2021*).

Nieuw-Zeeland

Nieuw-Zeeland leek de laatste jaren onomkeerbaar op weg naar legalisering van cannabis. De door de regering voorgestelde Cannabis Legalization and Control Bill (CLCB) zou het recreatief cannabisgebruik, commerciële aanbod en verkoop hebben gelegaliseerd. Doch het cannabis-legalisering referendum in november 2020 werd verworpen met 51.1% tegen 48.8%. In Mexico, waar het Hoogerechtshof eerder al de weg vrijmaakte voor legalisering, is de beslissing in het parlement opnieuw uitgesteld tot in 2021. Ook in Israël, waar medische cannabis al jaren een ruime toepassing kent, staat het parlementaire debat op de planning voor 2021. Zuid-Afrika is in ontwikkeling, met als tussenstand dat het bezit van cannabis slechts gedecriminaliseerd is, en het eigen gebruik is legaal (*Green-Mellow 2021*). Bijvoorbeeld ook in Libanon bestaan, omstreeden, plannen voor legalisering.

Update 2022

In Nieuw-Zeeland ging het publieke debat rond het referendum vaak over bredere gezondheids- en veiligheidsaspecten van cannabis-legalisering, meer dan over specifieke regelingen van de wet, zoals de vraag of leeftijdsgrenzen wel effectief zouden zijn, ook gezien de moeizame ervaringen met alcoholgebruik, en bijvoorbeeld in hoeverre de illegale drugsmarkt hiermee nu wel of niet kon worden bestreden. Ook werd het al lang nagestreefde doel van een rookvrije samenleving in Nieuw-Zeeland in het strijdperk gebracht (*Addiction, 116, 2021*). In aanloop naar de verwachte legalisering benadrukte overigens de al langer bestaande medische cannabisindustrie het grote belang voor de lokale economie en werkgelegenheid, subsidieerde ze ngo's die voor de wetswijziging lobby'den, en deed ze aan co-financiering van onderzoeksprojecten met universiteiten (*Addiction, 116, 2021*).

In grote lijnen weerspiegelde de uitslag in Nieuw-Zeeland de traditionele tegenstellingen tussen conservatief en liberaal en tussen stedelijk en landelijk. De opzet van het referendum bevorderde een campagne waarin het meer ging om overreding en een selectief gebruik van feitelijke kennis dan om een rationele discussie over alle beschikbare kennis. Wellicht heeft de zich zelf opgelegde neutraliteit van de centrum-linkse Labour Party en haar populaire leider (premier) een beslissende rol gespeeld bij de nipte nederlaag. De tegenstanders van legalisering lijken niet méér geld in de campagne te hebben gestoken dan de voorstanders, en de belangrijke digitale media bleken overwegend neutraal of licht voorstander. Deze ervaring illustreert de onzekerheden die gepaard gaan met een poging om cannabiswetgeving te hervormen door middel van een algemeen referendum (*Drug Alc. Review, 40, 2021*).

Update 2022

Mexico

Het Hooggerechtshof in Mexico heeft in juni 2021 het absolute verbod op cannabis afgeschaft. Naast regelgeving voor medicinaal gebruik, die al langer werd toegepast, schiep het de ruimte voor recreatief gebruik door volwassenen. Sindsdien is de Federale Commissie voor de Bescherming tegen Gezondheidsrisico's juridisch verplicht om cannabisgebruik toe te staan. In de praktijk bleef er nog steeds discussie en politieke besluiteloosheid. In december 2021 hebben de gezamenlijke fracties in het parlement het initiatief genomen om daadwerkelijk ruimte te maken voor de legalisering (*El Planteo, 23/12/2021*).

Koert Swierstra

mei 2022

Referenties Literatuurscan update 2022

- Addiction, 116, 2021, p. 231-232: Legal cannabis, what's in it? J. Cousijn.
- Idem, 116, 2021, p. 232-233: Minimum THC unit pricing: an opportunity for harm reduction. T. Freeman e.a.
- Idem, 116, 2021, p. 233-235: Regulating cannabis retail for public health over private profit. S. Lenton.
- Idem, 116, 2021, p. 236-238: The rejection of cannabis legalization in New Zealand: issues with the Cannabis Legalization and Control Bill or wider concerns? C. Wilkins e.a.
- Idem, 116, 2021, p. 1113-1121: Is cannabis being used as a substitute for non-medical opioids by adults with a problem substance use in the United States? A within-person analysis. L. Gorfinkel e.a.
- Idem, 116, 2021, p. 2529-2537: Impact of cannabis use on alcohol consumption in a sample of treatment-engaged heavy drinkers. H. Karoly e.a.
- Idem, 116, 2021, p. 2939-2946: Policy influence and the legalized cannabis industry: learnings from other addictive consumption industries. P. Adams e.a.
- Idem, 116, 2021, p. 2950-2951: Cannabis chains of influence from a US perspective. D. Jernigan.
- Idem, 116, 2021, p. 2951-2952: How does the influence of the cannabis industry differ from that of alcohol and tobacco? P. Adams e.a.
- Idem, 116, 2021, p. 3454-3462: Impacts of Canada's cannabis legalization on police reported crime among youth: early evidence. R. Callaghan e.a.
- Idem, 117, 2022, p. 392-410: Risky decision-making as an antecedent or a consequence of adolescent cannabis use: findings from a 2-year longitudinal study. I. Pacheco-Colón.
- Idem, 16/2/2022: The association between recreational cannabis legalization, commercialization and cannabis-attributable emergency department visits in Ontario, Canada: an interrupted time-series analysis. D. Myran e.a.
- Addictive Behaviors, 112, 2021: Consumer perceptions of 'legal' and 'illegal' cannabis in US states with legal cannabis sales. F. Fataar e.a.
- Idem, 115, april 2021: Post-legalization changes in marijuana use in a sample of young California adults. N. Doran e.a.
- Idem, 122, nov. 2021: Changes in cannabis use modes among Canadian youth across recreational cannabis legalization: Data from the COMPASS prospective cohort study. A. Zuckermann e.a.
- Idem, 122, nov. 2021: Cannabis and mental health: Prevalence of use and modes of cannabis administration by mental health status. J. Rup e.a.
- Idem, 123, dec. 2021: Young adult cannabis use disorder treatment admissions declined as past month cannabis use increased in the U.S.: an analysis of states by year, 2008–2017. J. Mennis e.a.
- Idem, 126, maart 2022: Associations of modes of cannabis use in daily life with concurrent and longitudinal hazardous use and consequences. M. Bedillion e.a.

- Idem, 129, juni 2022: Prevalence and use of cannabis products and routes of administration among youth and young adults in Canada and the United States: a systematic review. E. Wadsworth e.a.
- American Journal of Drug and Alcohol Abuse, 48, feb. 2022: Perceived access to cannabis and ease of purchasing cannabis in retail stores in Canada immediately before and one year after legalization. E. Wadsworth e.a.
- Idem, 47, 5, 2021: Comparing older nonmedical and medical cannabis users: health-related characteristics, cannabis use patterns, and cannabis sources. N. Choi e.a.
- American Journal of Preventive Medicine, 60, 2021: Current U.S. state cannabis sales limits allow large doses for use or diversion. R. Pacula e.a.
- Idem, 61, 2021: Emerging indoor air laws for onsite cannabis consumption businesses in the U.S. T. Roterling e.a.
- Idem, 62, 2022: Recreational marijuana legalization and co-use with alcohol among adolescents. M. Paschall e.a.
- American Journal of Public Health, feb. 2022: Popularity of delta-8 THC on the Internet across US states, 2021. M. Livingston e.a.
- Bloomberg Government, 10/02/2022.
- Boston University Law Review, 101, 3, 2021: Cannabis legalization and social equity. B. Kilmer e.a.
- Business News Radio, 07/04/2022.
- Canada Statistics, april 21, 2021: How cannabis use changed in Canada, 2018 to 2020.
- Canada Statistics Health Reports, april 21, 2021: Looking back from 2020, how cannabis use and related behaviours changed in Canada.
- Canadian Centre on Substance Abuse and Addiction, 2021: Impact of cannabis legalization on youth contact with the criminal justice system. A. Owusu-Bempah e.a.
- Idem, juli 2021: Differences in cannabis perceptions among Canadian adolescent boys and girls. A. Goodman.
- Idem, 2022: How people living in Canada consume and acquire cannabis: assessing progress in minimizing harms and establishing a safe supply chain (report at a glance).
- Cannabis Health Insider, 02/10/2021: Not all cannabis firms favor federal cannabis legalization.
- Cannabis Industrie, 29/11/2021: Luxemburg maakt meer details bekend over legalisering thuisteelt.
- Idem, 02/02/2022 en 22/02/2022.
- CMAJ, 2021 193 (50): Reasons for cannabis use during pregnancy and lactation: a qualitative study. M. Vanstone e.a.
- CMAJ Open, 2021, 9 (1): Association between legalization of recreational cannabis and fatal motor vehicle collisions in the United States: an ecologic study. S. Windle e.a.
- CMAJ Open, 2021, 9 (2): Assessing the prevalence and correlates of prenatal cannabis consumption in an urban Canadian population: a cross-sectional survey. K. Kaarid e.a.
- CNNBS, 17/02/2022.
- CNNBS, 04/04/2022.
- Colorado Department of Revenue, 2022: 2021 Annual report.

- Contemporary Drug Problems, 48(1), 2020: Towards a 'post-legalization' criminology for cannabis: a brief review and suggested agenda for research priorities. B. Fischer e.a.
- Idem, 49(1), 2021: Law enforcement perceptions of cannabis legalization effects on policing: challenges of major policy change implementation at the street level. D. Stanton e.a.
- Current Opinion in Psychology, 38, 2021: Cannabis and driving ability. E Sevigny.
- De Volkskrant, 27-01-2022.
- Drug and Alcohol Dependence, 219, 2021: Prevalence and modes of cannabis use among youth in Canada, England, and the US, 2017 to 2019. D. Hammond e.a.
- Idem, 225, 2021: Retail availability and legal purchases of dried flower in Canada post-legalization. E. Wadsworth e.a.
- Idem, 219, 2021: Quarterly trends in past-month cannabis use in the United States, 2015-2019. J. Palamar e.a.
- Idem, 225, 2021: Cannabis use and misuse in the year following recreational cannabis legalization in Canada: A longitudinal observational cohort study of community adults in Ontario. J. Turna e.a.
- Idem, 228, 2021: Relationships between increases in Canadian cannabis stores, sales, and prevalence. M. Armstrong.
- Idem, 228, 2021: Canada's cannabis legalization and drivers' traffic-injury presentations to emergency departments in Ontario and Alberta, 2015-2019. R. Callaghan e.a.
- Idem, 229, 2021: Use of highly-potent cannabis concentrate products: More common in U.S. states with recreational or medical cannabis laws. D. Hasin e.a.
- Idem, 228, 2021: Demographic and substance-use related differences among high-school adolescents who vape cannabis versus other cannabis modalities. M. Morean e.a.
- Idem, 231, 2022: Cannabis flower prices and transitions to legal sources after legalization in Canada, 2019–2020. E. Wadsworth e.a.
- Idem, 232, 2022: Associations of cannabis retail outlet availability and neighbourhood disadvantage with cannabis use and related risk factors among young adults in Washington State. I Rhew e.a.
- Idem, 233, 2022: Effect modification of legalizing recreational cannabis use on the association between e-cigarette use and future cannabis use among US adolescents. Z. Duan e.a.
- Drug and Alcohol Review, 40, 2021: Why did New Zealand's referendum to legalise recreational cannabis fail? M. Rychert e.a.
- Idem, 41, 2022: How has access to legal cannabis changed over time? An analysis of the cannabis retail market in Canada 2 years following the legalisation of recreational cannabis. D. Myran e.a.
- Idem, 22/3/2022: Interrupted time series analysis of Canadian legal cannabis sales during the COVID-19 pandemic. M. Armstrong e.a.
- Duits Regeerakkoord SDP, Groenen, FDP, 06/12/2021.
- Economic Enquiry, 1/4/2022: Recreational marijuana legalization and admission to the foster-care system. J. Gardner e.a.

- El Planteo, 23/12/2021: Legalisatie van marihuana in Mexico 2021: alles wat u moet weten.
- European Monitoring Centre on Drugs and Drug Addiction (EMCDDA), 2021: European web survey on drugs 2021: EU countries.
- Health Promotion and Chronic Disease Prevention in Canada, 41, 7/8, 2021: Noticing of cannabis health warning labels in Canada and the US. S. Goodman e.a.
- International Journal of Drug Policy, 88, 2021: Legal cannabis market shares during Canada's first year of recreational legalisation. M. Armstrong.
- Idem, 92, 2021: Self-reported driving after marijuana use in association with medical and recreational marijuana policies. M. Bendett e.a.
- Idem, 94, 2021: A comparative analysis of laws on recreational cannabis edibles between Canada and the United States of America. P. Goundar e.a.
- Idem, 97, 2021: Legalization as more effective control? Parallels between the end of alcohol prohibition (1927) and the legalization of cannabis (2018) in Ontario, Canada. J. Crépault e.a.
- Idem, 102, 2022: Cannabis industry lobbying in the Colorado state legislature in fiscal years 2010–2021. T. Rotering e.a.
- Idem, 102, 2022: Direct democracy and the adoption of recreational marijuana legalization in the United States, 2012–2019. B. Vann jr.
- Idem, 100, 2022: Effects of recreational marijuana legalization on clearance rates for violent crimes: evidence from Oregon. G. Wu.
- JAMA, 2022, 5, 1: Unintentional pediatric cannabis exposures after legalization of recreational cannabis in Canada. D. Myran e.a.
- JAMA Network Open, 2021, 4, 7: Compliance with Cannabis Act regulations regarding online promotion among Canadian commercial cannabis-licensed firms. N. Sheikhan.
- Idem, 2022, 327, 1: An Increase in adolescent cannabis vaping is reported. S. Slomski.
- Journal of Adolescent Health, 2021, 69,6: Trends in adolescent cannabis-related hospitalizations by State legalization laws, 2008-2019. A. Masonbrink e.a.
- Journal of Drug Issues, 51, 2021, 3: Motivators for cannabis use among young adults in outpatient psychiatric care: a qualitative study. L. Whiteley e.a.
- Journal of Studies on Alcohol and Drugs, 82(2), 2021), p. 288-296: Cannabis marketing and problematic cannabis use among adolescents. P. Trangenstein e.a.
- Idem, 83(1), 2022, p. 5-17: The use of academic research in medical cannabis marketing: a qualitative and quantitative review of company websites. T. Caputi.
- Idem, 83(1), 2022, p. 18-26: Cannabis industry marketing violations in Washington State, 2014-2019. B. Carlini e.a.
- Idem, 83(1), 2022, p. 27-36: A content analysis of cannabis company adherence to marketing requirements in four states. M. Moreno e.a.
- Journal of Psychoactive Drugs, 53, 2021, 4: Age-related differences in cannabis product use. L. Ueno e.a.
- Journal of Substance Abuse Treatment, 131, 2021: The effect of cannabis policies on treatment outcomes for cannabis use among U.S. adults. J. Bourbon e.a.
- National Bureau of Economic Research, 28471, 2021. R. Abouk e.a.

- National Institute of Justice Journal, 18/11/2021: An evolution rather than a revolution: cannabis legalization implementation from the perspective of the police in Washington State. M. Stohr e.a.
- Idem, 23/02/2022: Cannabis legalization and the policing of boating under the influence in the State of Washington: exploratory research on marine officers' perceptions. D. Stanton e.a.
- National Institute on Drug Abuse, dec. 2021: Monitoring the Future 2021 survey results.
- National Survey on Drug Use and Health 2020. U.S. Department of Health and Human Services, 2021.
- Preventive Medicine, 153, 2021: Influence of package colour, branding and health warnings on appeal and perceived harm of cannabis products among respondents in Canada and the US. S. Goodman e.a.
- Idem, 153, 2021: Cannabis vaping among adults in the United States: Prevalence, trends, and association with high-risk behaviors and adverse respiratory conditions. E. Boakye e.a.
- Idem, 156, 2022: Causal effects of cannabis legalization on parents, parenting, and children: A systematic review. S. Wilson e.a.
- Preventive Science, 21, 2020: Changes in the order of cigarette and marijuana initiation and associations with cigarette use, nicotine vaping, and marijuana use: U.S. 12th Grade Students, 2000–2019. E Terry-McElrath e.a.
- Rand Corporation, the Rand Blog, 6/12/2021: Green light for cannabis legalisation in Germany is not a clear-cut decision. S. Hoorens.
- Regional Science and Urban Economics, 87, 2021: Hits from the Bong: The impact of recreational marijuana dispensaries on property values. D. Thomas.
- Rocky Mountain High Intensity Drug Trafficking Area, 8, 2021: The legalization of marihuana in Colorado: the impact.
- Substance Abuse Treatment and Prevention Policy, 16, 1, 2021: An overview of select cannabis use and supply indicators pre- and post-legalization in Canada. B. Fischer e.a.
- Substance Use and Misuse, 57, 2022: Post-legalization drug communication: examining a Colorado cannabis campaign. J. Potterf e.a.
- The American Journal on Addictions, 2/4/2022: Admissions to substance use treatment facilities for cannabis use disorder, 2000–2017: Does legalization matter? T. Rhee e.a.
- The Prison Journal, 100, 2020: The effect of marihuana legalization on jail populations in Washington State. D. Stanton e.a.
- Traffic Injury Prevention, 22, 2021: Driving after marijuana use among U.S. adolescents: Prevalence profiles and related behaviors. B. Hammig e.a.
- Trimbos-Instituut, WODC: Nationale Drug Monitor Nederland; kerncijfers en ontwikkelingen 2021. Maart 2022.
- Trouw, Hoe de legalisering van cannabis in Californië mislukte, 12/02/2022.
- Vlaams Expertisecentrum voor Alcohol en andere Drugs (VAD): Cannabisbeleidsmodellen en hun invloed op gezondheid: een literatuurstudie. 2022.

Referenties Literatuurscan 2021 (minder nauwkeurig)

Addiction, 2011
Addiction, 2017
Addiction, 2018
Addiction, 2019 (3x)
Addiction, 2020 (2x)
Addictive Behaviors, 2021 (2x)
American Journal of Drug and Alcohol Abuse, 2019
American Journal of Preventive Medicine, 2020
American Journal on Public Health 2019 (2x)
BMJ Open Science, 2018
BMJ Open Science, 2019
Canadian Centre on Substance Abuse and Addiction, 2019
Canadian Journal on Public Health, 2019
Canadian Public Administration, 2019
Cannabis Business Plan, 2020
Cannabis Health Insider, 2020
Cannabis Industrie, 2021
CMAJ Open, 2019
CMAJ, 2020
Colorado Department of Revenu, 2019
Contemporary Drug Problems, 2019
Criminology & Criminal Justice, 2017 (2x)
Current Opinion in Psychology, 2021
Drug and Alcohol Dependence, 2017
Drug and Alcohol Dependence, 2018
Drug and Alcohol Dependence, 2020 (2x)
Drug and Alcohol Dependence, 2021
Drug and Alcohol Review, 2017
Drug and Alcohol Review, 2020
EClinicalMedicine, 2020
Ecological Economics, 2019

European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA): Cannabis legalisation in Europe, 2018

European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA), 2020 (2x)

Faseb Journal on Pharmacology, 2020

Forbes, 2018

Gespreksnotitie Fleur Woudstra werkbezoek aan Boulder Police, Colorado, 2019 (3x)

Government & Policy, 2020

Green-Mellow, 2021

Health Reports Canada, 2020

Inside the Jar, 2020

International Cannabis Policy Study (Canada), 2018

International Cannabis Policy Study (Canada), 2019

International Cannabis Policy Study (Canada), 2020

International Journal on Drug Policy, 2018 (3x)

International Journal on Drug Policy, 2019 (2x)

International Journal on Drug Policy, 2020 (10x)

International Journal on Epidemiology, 2019

JAMA, 2018

JAMA International Medicine, 2018

JAMA Pediatrics, 2019 (2x)

JAMA Psychiatry, 2021

Journal of Accounting and Public Policy, 2020

Journal of Adolescent Health, 2020

Journal of Criminal Justice, 2021

Journal of Economic Behavior and Organization, 2019 (2x)

Journal of Psychoactive Drugs, 2020

Journal of Studies on Alcohol and Drugs, 2018

Journal of Studies on Alcohol and Drugs, 2019 (2x)

Journal of Studies on Alcohol and Drugs, 2021

Journal of Substance Abuse Treatment, 2021

Journal on Drug Issues, 2020 (3x)

Marijuana Moment, 2020

Marijuana Moment, 2021

National Institute of Justice, 2019 (2x)
National Library of Medicine, 2018
National Survey on Drug Use and Health, 2019
NRC 6/5/2019
Police Quarterly, 2018
Preventive Medicine, 2020
Preventive Science, 2019
Psychology of Addictive Behaviors, 2018
Rand Corporation, 2017
Rand Corporation, Steven Davenport, 2020
Regional Science and Urban Economics, 2019
Rocky Mountain High Intensity Drug Trafficking Area, 2020 (2x)
Santé Mental Health Commission of Canada, Quebec, 2020
Substance Abuse, 2018
Substance Use and Misuse, 2019
The Prison Journal, 2020
Traffic Injury Prevention, 2020
Trimbos Instituut, 2017
Trimbos Instituut, 2019
Washington State University / National Institute of Justice, 2020
West Journal on Emergency Medicine, 2019
World Psychiatry, 2020 (2x)