

Förstudie: Cannabis och trafik – exemplet Kanada



Foto: Thomas Möller/Mostphotos

Anne Beate Budalen och Lars Olov Sjöström
MA - Rusfri Trafikk och MHF 2021[©]



Förstudie: Cannabis och trafik – exemplet Kanada

Innehållsförteckning

Sammanfattning	5
Syfte	6
Metod	6
Bakgrund	6
Rattfylleri i Norge	6
Cannabis i Norge	7
Rattfylleri i Sverige	9
Cannabis i Sverige	11
Cannabis som berusningsmedel	13
Påverkan av cannabis	13
Utveckling av beroende	15
Cannabis, körförmåga och trafiksäkerhet	15
Cannabis och trafiklagstiftning	17
Beteendebaserade bestämmelser	17
Per se-lagar	17
Nolltolerans	17
Svensk lagstiftning	18
Norsk lagstiftning	19
Cannabis – en allt starkare drog	21
Legalisering av cannabis i världen	22
Legalisering i USA	22
Erfarenheter från legalisering i delstater i USA	23
Erfarenheter och forskning från Colorado	23
Erfarenheter och forskning från Washington	25
Erfarenheter från avkriminalisering i Portugal	27
Portugals narkotikapolitik	27
Cannabisrelaterade trafikolyckor i Portugal	28
Erfarenheter från legalisering i Kanada	30
Lagstiftning i Kanada	30
Brottsutveckling för rattfylleribrott i Kanada till och med år 2019	31
Antal förare som testats positivt för cannabis	32
Trafikanternas syn på cannabis och trafik i Kanada	33
Diskussion	34
Källor och litteratur	35

Sammanfattning

Syftet med denna förstudierapport är att ge en kortfattad kunskapsöversikt gällande om legalisering av cannabis (hasch och marijuana) i olika länder påverkar trafiksäkerheten.¹ Rapporten är utformad som en kunskapsöversikt och vi hoppas att den kan fungera som en utgångspunkt för mera fördjupade undersökningar. Förstudien har genomförts i samarbete mellan MA-Rusfri Trafikk i Norge och MHF i Sverige. Arbetet har möjliggjorts genom projektmedel från Stiftelsen Ansvar för Framtiden. Vi vill framföra ett varmt tack till alla som har bidragit med fakta och goda råd till vårt arbete med förstudien.

Resultaten av vår undersökning visar på ett tydligt mönster, som innebär att förekomsten av cannabispåverkade förare och cannabisrelaterade trafikolyckor ökar i de länder och delstater som har legaliserat eller avkriminaliserat cannabis. Vi anser därför, att det behöver genomföras en mera omfattande undersökning med syfte att närmare fastställa orsakssambanden bakom denna utveckling, där alla faktorer som kan ha påverkat cannabisförekomst och olycksutveckling i vägtrafiken vägs in och analyseras.

De enkätundersökningar om attityder till cannabis och trafik som vi redovisar i rapporten indikerar också att legaliseringen eller avkriminaliseringen i flera fall har lett till en mera accepterande attityd till cannabispåverkan och bilkörning hos allmänheten, inte minst bland unga, än vad som tidigare har varit fallet. Det innebär i så fall en mycket oroväckande utveckling som hotar trafiksäkerheten på sikt.

Cannabis beskrivs ofta som en ”lätt drog” i olika sammanhang, men vi har i vår studie uppmärksammat att det finns forskning och noggranna analyser som visar att styrkan har ökat över tid hos flera av de psykoaktiva substanser som ingår i de cannabispreparat som konsumeras. Den utveckling som har skett och som fortfarande pågår i detta avseende innebär att den grundläggande synen på cannabispreparaten kan behöva omvärderas.

Idag pågår ett intensivt lobbyarbete för legalisering och normalisering av cannabisbruk runt om i världen. Som trafiksäkerhetsorganisationer är vi angelägna om att cannabis inte tillåts bli ett hinder för trafiksäkerhetsutvecklingen eller en orsak till att fler människor dör eller skadas svårt i trafiken.

¹ Cannabis: *cannabispreparat*, samlingsnamn för de beredningar som utvinns ur indisk hampa (*Cannabis sativa* subspecies *indica*). I förstudierapporten används oftast detta samlingsnamn på cannabispreparaten.

Syfte

Syftet med förstudierapporten är att ge en kortfattad kunskapsöversikt gällande om legalisering av cannabis (hasch och marijuana) i olika länder påverkar trafiksäkerheten. Undersökningen fokuserar särskilt på Kanada, som under år 2018 blev det första större land i världen att skapa en laglig marknad kring cannabis, men vi redovisar också kortfattat erfarenheter från legalisering eller avkriminalisering i andra länder och delstater.

Metod

Vi har i förstudien sammanställt publicerad forskning samt tillgängliga fakta och erfarenheter gällande cannabis och trafik i allmänhet och gällande cannabislegalisering och andra drogpolitiska åtgärder i synnerhet. Det innebär att vi har gjort en omfattande litteraturgenomgång på området som underlag för rapporten. Dessutom har vi samtalat med experter och forskare på området som har hjälpt oss med såväl faktauppgifter som analys av det insamlade materialet. I samband med vår slutredigering av rapporten har vi fått extern hjälp med språk- och faktagranskning.

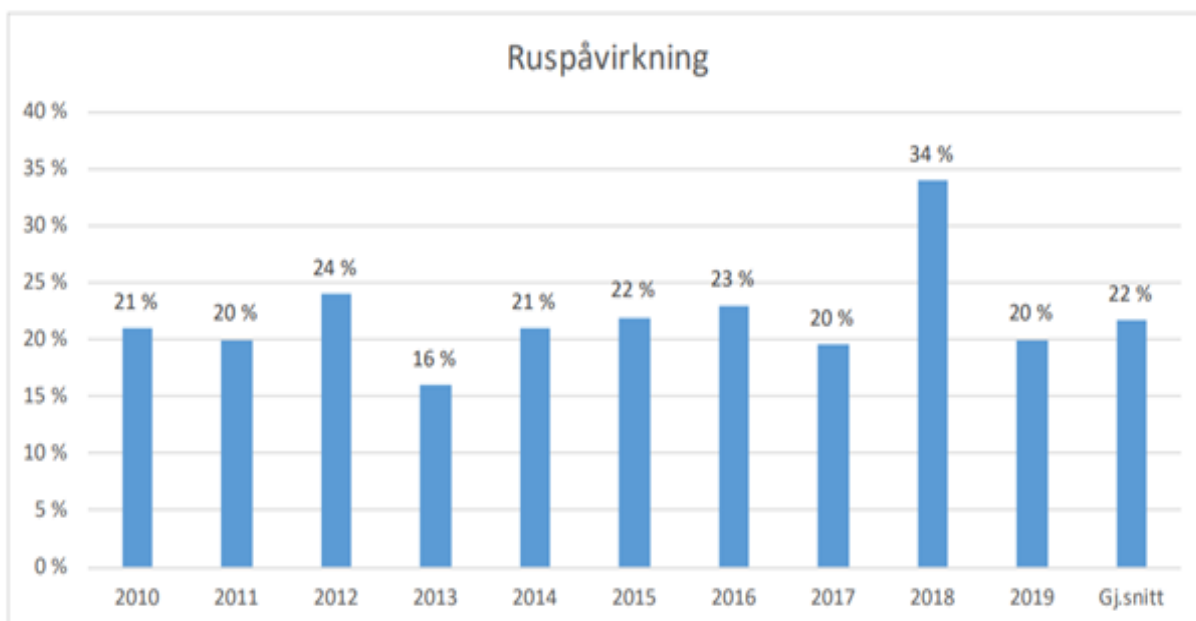
Bakgrund

Rattfylleri i Norge

Rattfylleri under påverkan av alkohol eller narkotika är en betydande och bidragande orsak till allvarliga trafikolyckor. I 20 % av dödsolyckorna 2019 (20 av totalt 100 olyckor) har påverkan av alkohol och/eller narkotika troligen varit en bidragande faktor. I dessa 20 olyckor var 20 berusade personer inblandade. 20 personer dödades i dessa olyckor, fyra skadades allvarligt, nio skadades lätt och 15 undkom utan skador från olyckorna. Av de 29 förare som var inblandade i dessa 20 dödsolyckor under 2019; inklusive två cyklister, var nio nyktra, åtta påverkade av alkohol, fyra påverkade av både alkohol och narkotika medan åtta var påverkade av enbart narkotika.

I alla dessa olyckor har påverkan av alkohol eller narkotika varit en trolig avgörande faktor, eller en faktor som till stor del har lett till att olyckan inträffat. Den vållande trafikanten i dessa olyckor har varit: 17 personbilsförare, en motorcykelförare och två cyklister. Av dessa 20 dödsolyckor var inträffade nio avkörningsolyckor nio mötesolyckor och två fotgängarolyckor. En motorcyklist var påverkad av alkohol + andra droger. Andelen dödsolyckor där rattfylleri under påverkan av alkohol eller narkotika har varit en bidragande faktor har varierat något över tiden. Efter en minskning under åren 2008-2011 ökade andelen under 2012 för att sedan minska igen 2013. Under åren 2014-2016 ökade andelen åter igen.² Från och med den 1 maj 2020 ska alla som dör i trafiken obduceras. Det finns dock anledning att tro att den verkliga omfattningen av narkotikapåverkad körning är större än vad den officiella statistiken visar, eftersom det inte tas blodprov för alkohol- och narkotikaanalys på alla inblandade förare.

² *Dybdeanalyser av dödsolyckor i vegtrafikken 2019*, Statens vegvesen 2020, s. 20 ff.



Figur 1: Andel av dödsolyckorna under perioden 2010-2019 där alkohol- eller drogpåverkan har varit en bidragande faktor. Källa: Statens Vegvesen, *Dybdeanalyser av dødsulykker i vegtrafikken 2019*, s. 21

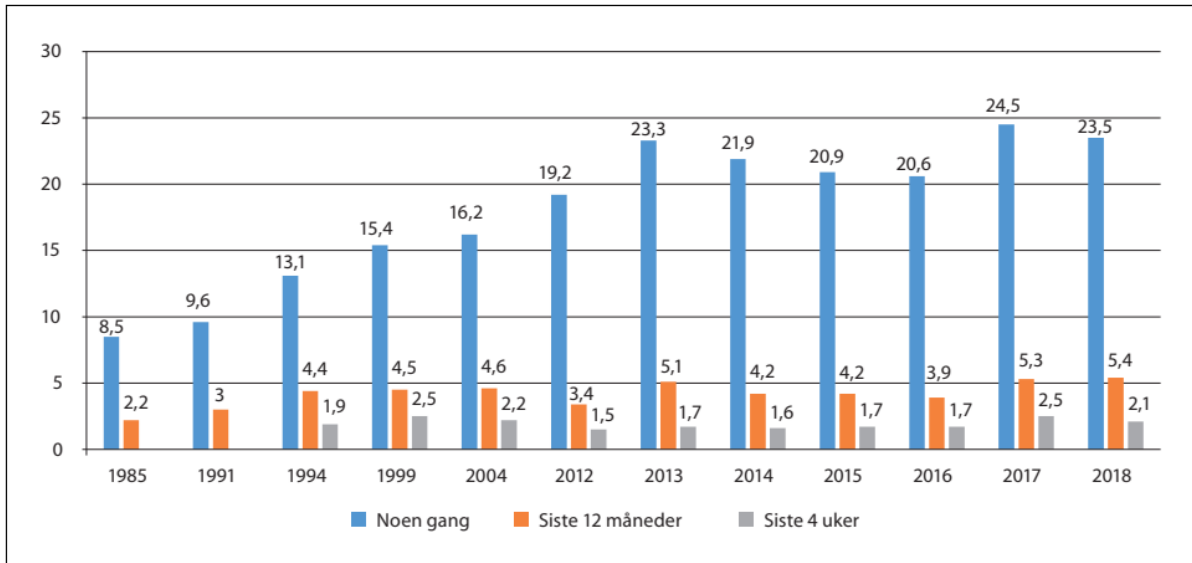
Cannabis i Norge

Forskare vid norska Folkehelseinstituttet slår fast att 90 % av befolkningen i Norge inte har använt narkotika under det senaste året, vilket är en hög andel jämfört med resten av Europa. Samtidigt visar undersökningen att när avgångselever i videregående skole (motsvarar gymnasium i Sverige) frågades om de skulle prova cannabis om det var lagligt, svarade närmare 20 % att de skulle göra det. Bland dem som inte använder cannabis i åldersgruppen 18-30 år svarar 22 % att de skulle ha provat cannabis om de visade att de inte riskerade att gripas för brott.³ Vi är därför mycket oroade över en möjlig utveckling med en ökning av cannabisanvändning bland ungdomar som vill experimentera med droger. Förbudet mot bruk och innehav av droger är en av de viktigaste normskapande åtgärderna för unga potentiella förstagångsansvändare av droger.

Under ett antal år har undersökningar genomförts om droganvändning bland ett representativt urval av befolkningen i åldern 16–64 år i Norge. Studierna visar att cannabis är den mest utbredda illegala drogen i Norge.⁴

³ G. Bramness, Jørgen G. & Bretteville-Jensen, Anne Line, Øker narkotikabruken som følge av rusreformen? *Aftenposten* 2020-02-25

⁴ NOU 2019:26. *Rusreform – fra straff til hjelp*, s. 72



Figur 2: Andel som uppger att ha använt cannabis någon gång, under de senaste 12 månaderna eller under de senaste fyra veckorna. Källa: NOU 2019:26

Figur 2 visar andelen som under perioden 1985-2018 har uppgett att de har använt cannabis någon gång samt under de senaste 12 månaderna eller under de senaste fyra veckorna. Andelen som har använt cannabis någon gång har ökat från cirka 9 % under åren 1985–1991 till i genomsnitt 22 % för perioden 2013–2018. Andelen som rapporterat användning mera nyligen är mycket lägre, och från mitten av 1990-talet fram till 2018 har den varit ganska stabil. Cirka 5 % har rapporterat användning under de senaste 12 månaderna och cirka 2 % under de senaste fyra veckorna. Som jämförelse uppgav 83 % 2018 att de hade druckit alkohol under de senaste 12 månaderna. Det är viktigt att betona att de flesta som rapporterar cannabisanvändning bara har använt drogen några gånger.

Undersökningen visar att en större andel män än kvinnor rapporterar att ha använt cannabis. Sammantaget för åren 2016-2018 ser vi att cirka 28 procent av männen uppgav att de någon gång hade testat cannabis, medan motsvarande andel bland kvinnorna var cirka 18 %. Cirka 6 % bland männen och 3 % bland kvinnorna har uppgett användning under de senaste tolv månaderna medan 3 % bland männen och 1 % bland kvinnorna uppger användning under de senaste fyra veckorna.

I vilken utsträckning en person har använt cannabis varierar också mycket med åldern. Det är en mycket högre andel av de yngsta än i de äldsta åldersgrupperna som för åren 2016–2018 uppgav att de använt cannabis någon gång, under de senaste 12 månaderna eller under de senaste fyra veckorna. Men om någon först har provat cannabis en gång är det en erfarenhet som följer personen under hela livet, vilket innebär att procentalen för användning ”någon gång” i stort sett återspeglar andelen som provat cannabis medan de var unga. Undersökningarna för 2016–2018 visar också att de flesta som försöker cannabis gör det för första gången medan de är i tonåren. Den genomsnittliga debutåldern för cannabis bland deltagarna i undersökningarna var 18,9 år.

Mer än två av tre (69 %) var 19 år eller yngre första gången de provade cannabis och 2 % var över 30 år. Cannabis används ofta tillsammans med alkohol eller andra droger. En undersökning visar att hälften av dem som rapporterade att de använt cannabis hade druckit alkohol strax före första gången de använde drogen. En motsvarande hög andel uppgav att de hade använt alkohol före cannabisanvändningen senaste gången de använde drogen. Även om

ungefär en fjärdedel av befolkningen uppger att de har provat cannabis, har – som redan nämnts – de flesta bara använt drogen en eller några gånger. För mer än två tredjedelar var användningen begränsad till tio eller färre gånger. Dessa kan karakteriseras som experimentella cannabisanvändare. De övriga av dem som uppgav att de hade använt cannabis kan huvudsakligen betraktas som fritidsanvändare, eftersom de rapporterade en något vanligare användning. Cirka 16 % av dem som hade provat cannabis rapporterade att de använt drogen mer än 50 gånger under sin livstid.

Efter cannabis är de centralstimulerande medlen kokain, amfetamin och metamfetamin, samt ecstasy (MDMA) de mest använda drogerna som rapporteras i frågeundersökningarna. Medan 4–5 % uppgav att de någon gång hade använt de olika drogerna rapporterade knappt 1 % att de använt ett stimulerande medel under de senaste 12 månaderna. I likhet med cannabis är användningen av centralstimulerande medel vanligast bland unga vuxna. Mellan 5 och 9 % uppgav att de någon gång hade använt de olika drogerna, medan mellan 1 och 3 % rapporterade användning under de senaste 12 månaderna. Andelen män bland unga vuxna som rapporterade användning var i allmänhet dubbelt så hög som bland kvinnor. Om vi tittar på användningen av de olika drogerna i ett europeiskt perspektiv, finner vi att de som rapporterar användning i Norge är lägre än genomsnittet för Europa som helhet när det gäller cannabis, medan det är ungefär samma nivå eller något högre för kokain, amfetaminer och MDMA.

Det finns flera faktorer som påverkar användningen av narkotika. Huruvida en person prövar ett narkotiskt medel, om han eller hon fortsätter att använda drogen samt hur ofta och hur mycket som används beror på pris och tillgänglighet, lagstiftning, upplevd sannolikhet för straffpåföljder, socialt inflytande, rådande samhällsnormer och individuella faktorer.⁵

Rattfylleri i Sverige

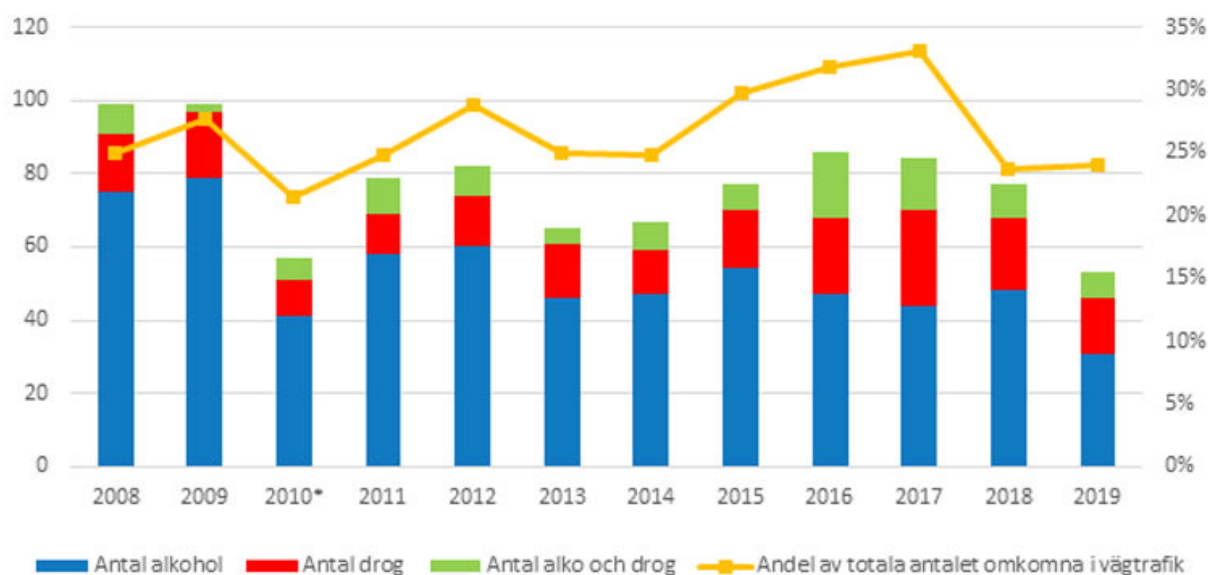
Rattfylleri är ett av de stora trafiksäkerhetsproblemen i Sverige. Målet för trafiknykterheten i Sverige är att minst 99,9 % av trafikarbetet ska ske med nyktra förare år 2020, d.v.s. med en blodalkoholhalt under 0,2 promille. Under år 2019 var andelen 99,75 %, vilket inte ligger i linje med målet. Som underlag för att följa utvecklingen används data från polisens kontrollverksamhet av alkoholpåverkade förare enligt en modell som tagits fram av VTI, Statens väg- och transportforskningsinstitut.⁶

När det gäller narkotikapåverkade förare är det idag inte möjligt att i Sverige beräkna hur stor del av trafikarbetet som sker med förare som är påverkade av narkotikaklassade medel. Nuvarande lagstiftning tillåter nämligen inte rutinmässiga drogkontroller i trafiken. Däremot finns möjligheten att beräkna hur många trafikolyckor med dödlig utgång i vägtrafiken som har varit narkotikarelaterade.

⁵ Ibid. s. 72-75

⁶ *Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen 2019 [Elektronisk resurs] Målstyrning av trafiksäkerhetsarbetet mot etappmålen 2020*, Trafikverket, Borlänge, 2020. <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:trafikverket:diva-4327>, s. 26 (hämtad 2020-06-02)

Andelen omkomna i alkohol- och narkotikarelaterade olyckor uppgick år 2019 till 24 % av det totala antalet omkomna i trafiken. Antalet omkomna i alkohol- och drogrelaterade olyckor har dock minskat både under 2018 och 2019 jämfört med tidigare år. Av de 53 personer som omkom i alkohol- eller narkotikarelaterade olyckor under år 2019 var 31 som omkom i olyckor som enbart var alkoholrelaterade, 15 i olyckor som enbart var narkotikarelaterade och 7 i olyckor som var både alkohol- och narkotikarelaterade. Den generella trenden under perioden från 2008 är att antal omkomna i alkoholrelaterade olyckor minskat medan de narkotikarelaterade dödsfallen snarare har ökat, även om antalet var relativt lågt just 2019.⁷



Figur 3: Antal och andel omkomna personer i alkohol- och narkotikarelaterade dödsolyckor mellan 2008 och 2019. Källa: Trafikverkets djupstudier.

En studie från VTI visar att amfetaminer är den vanligast förekommande drogen, följt av THC, bland de narkotikapåverkade personbilsförare som omkommit under åren 2005-2013.⁸ Studien bygger bl.a. på den rättskemiska analys av dödade trafikanter som utförs vid avdelningen för Rättskemi vid Rättsmedicinalverket i Linköping. Tidigare gjordes inte drog- och läkemedelsscreening i alla fall men från 2006 bör denna analys vara utförd på de flesta omkomna personer.⁹

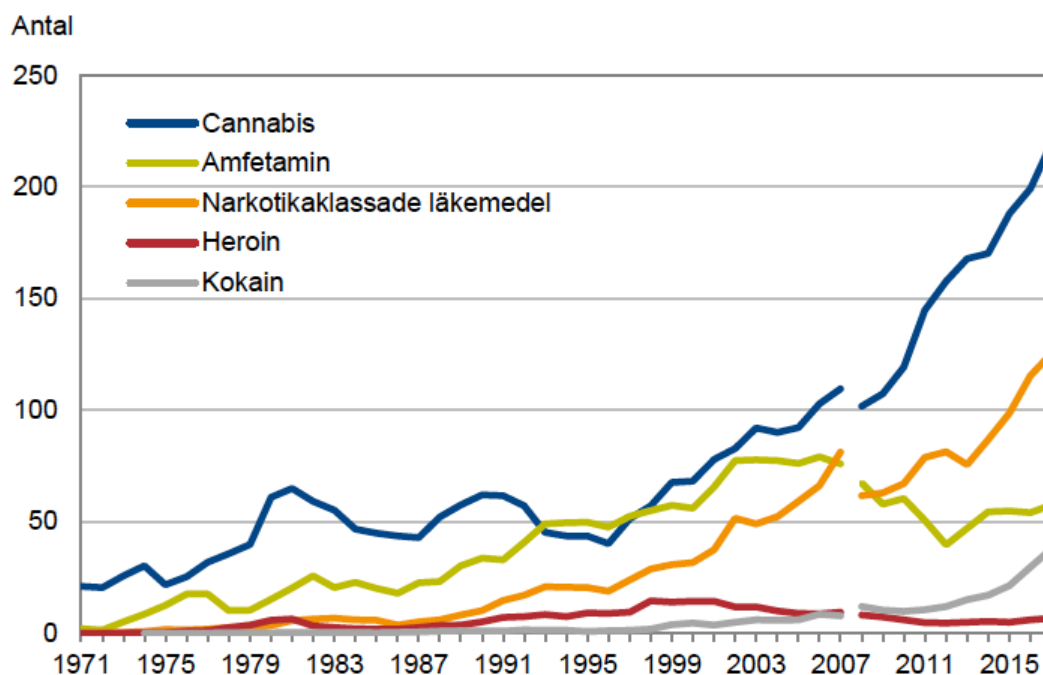
⁷ *Analys av Trafiksäkerhetsutvecklingen 2019: Målstyrning av trafiksäkerhetsarbetet mot etappmålen 2020 [Elektronisk resurs]*, Trafikverket, 2020. s. 26 <https://trafikverket.ineko.se/se/analys-av-trafiksäkerhetsutvecklingen-2019-målstyrning-av-trafiksäkerhetsarbetet-mot-etappmålen-2020> ,

⁸ Forsman, Åsa, *Alkohol, droger och läkemedel hos omkomna personbilsförare: år 2005–2013*, Statens väg- och transportforskningsinstitut, Linköping, 2015, s. 13, 17

⁹ *Ibid*, s. 17

Cannabis i Sverige

Av CAN:s rapport *Drogutvecklingen i Sverige 2019* framgår att användningen av narkotika i Sverige har ökat under tidsperioden efter år 2000 jämfört med 1990-talet. Under den senaste femårsperioden har narkotikaanvändningen ökat ytterligare, i synnerhet gällande cannabis och narkotikaklassade läkemedel.¹⁰ Detta indikeras bland annat genom beslagsstatistik från tull, polis och genom uppföljning av de aktuella gatupriserna för olika narkotikapreparat.



Figur 4: Antal beslag (av tull och polis) av cannabis, amfetamin, narkotikaklassade läkemedel, heroin och kokain, per 100 000 invånare. 1971–2017. Källa: *Drogutvecklingen i Sverige 2019*, s. 12

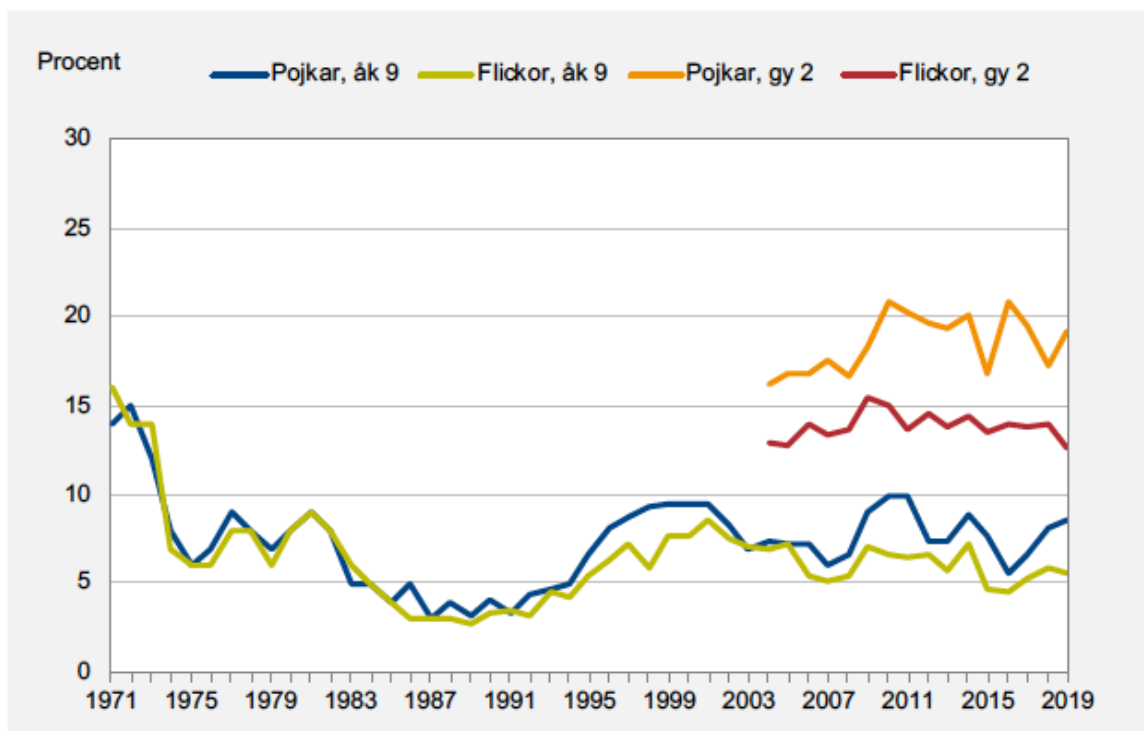
Cannabis är den vanligast förekommande narkotikasorten i Sverige, vilket inte minst beslagsstatistiken pekar på. I olika intervjuundersökningar svarar majoriteten av dem som använt narkotika att de använt cannabis. Hasch importeras, ofta med ursprung i Marocko, medan marijuana kan odlas även i Sverige. Sammantaget visar befintlig information att tillgängligheten av cannabis har ökat i förekomst i Sverige alltsedan 1990-talet, att cannabishandeln omsätter betydande belopp och att marijuana numera är ett etablerat alternativ till hasch.¹¹

CAN har följt konsumtionsutvecklingen gällande alkohol och andra droger *bland ungdomar* i Sverige under lång tid, i grundskolans årskurs 9 sedan 1971 och i gymnasiets årskurs 2 sedan 2004. De årliga enkätuppföljningarna visar en positiv utveckling avseende användningen av alkohol och tobak bland skoleleverna. Användningen av narkotika har dock varit mer

¹⁰ *Drogutvecklingen i Sverige 2019*. [Elektronisk resurs] : med fokus på narkotika, Centralförbundet för alkohol- och narkotikaupplysning, Stockholm, 2019. <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:can-2019-2>, s. 4 (hämtad 2020-06-11)

¹¹ *Ibid.* s. 13-14.

oförändrad under samma tid.¹² Under 2019 svarade 9 % av pojkarna och 6 % av flickorna i årskurs 9 att de någon gång använt narkotika. Bland eleverna i gymnasiets år 2 svarade 19 % av pojkarna och 13 % av flickorna att de någon gång använt narkotika. Andelen elever som uppgett att de använt narkotika under de senaste 30 dagarna var 2 % i nian och 4 % i gymnasiets år 2.¹³



Figur 5: Andelen elever i årskurs 9 och gymnasiets år 2 som använt narkotika någon gång. Procentuell fördelning efter kön. 1971-2019. Källa: *Skolelevs drogvanor 2019*, s. 44

¹² Englund, Anna (red.), *Skolelevs drogvanor 2019*, Centralförbundet för alkohol- och narkotikaupplysning, Stockholm, 2019, s. 7

¹³ *Ibid.* s. 43-44

Cannabis som berusningsmedel

Cannabis har använts som ett berusningsmedel i den sydöstra delen av världen redan under det tredje årtusendet f. Kr. I västvärlden var det dock först på 1960-talet som cannabisbruket började spridas och öka. Cannabis är ett samlingsnamn för t.ex. hasch och marijuana, och är det vanligaste illegala läkemedlet i världen. Marijuana, hasch och cannabisolja extraheras från cannabisplantan.¹⁴

Vanligtvis intas cannabis genom rökning, ganska ofta utblandat med tobak, men det går även att t.ex. äta, dricka och inhalera. Cannabis innehåller en mängd så kallade cannabinoider, varav de två primära är THC (delta-9-tetrahydrocannabinol) och CBD (cannabidiol). THC har psykoaktiva effekter och är det ämne som ger ett rus. CBD dämpar i stället de psykoaktiva effekterna av THC (1, 2). Det finns läkemedel baserade på cannabis mot t.ex. muskelstelhet, epilepsi och neuropatisk smärta.¹⁵ Cannabis är idag det näst mest använda rusmedlet i världen efter alkohol, och det beräknas att mellan 3 och 4 % av världens befolkning använder cannabis.¹⁶

Påverkan av cannabis

Det akuta ruset av cannabis brukar beskrivas i två faser. Den första fasen varar mellan ca. 15 min och 45 min efter intaget. Under den fasen är användaren aktiv i tanken, utåtriktad, fnissig och pratsam. Därefter följer en period då användaren blir inåtvänd och passiv, men fortfarande är aktiv i tanken. Många sitter gärna och lyssnar på musik eller tittar på en film eller bara ligger och upplever ruset. Färger upplevs starkare och lukter mer framträdande. Det akuta ruset påverkar det tredimensionella seendet, så att man får svårt att fokusera blicken. Det ger också ett utpräglat tunnelseende.

Efter cirka fyra timmar går ruset över till ett mera passivt tillstånd. Den cannabispåverkade känner sig slö, oengagerad, lite seg och trött ett par dagar. Hos den som röker cannabis mera regelbundet förstärks så småningom detta andra rus och blir till ett kroniskt eller ständigt rus. Detta rus karakteriseras av att användaren också blir passiv och seg, även under resten av veckan. Det beror på att THC finns kvar i kroppen och hjärnan och endast långsamt utsöndras. Även om personen i fråga själv känner sig klar i skallen så upplever omgivningen att han eller hon har blivit seg och oengagerad. När det kroniska ruset med en sänkt aktivitet i hjärna har blivit det nya normala får det akuta ruset en ny funktion. Det ger då en ännu tydligare falsk upplevelse av att vara pigg och aktiv. Det kroniska ruset blir efterhand starkare samtidigt som det akuta ruset blir kortare. Det leder till att cannabisanvändaren måste använda drogen oftare för att uppnå välbefinnande.¹⁷

Cannabis har både en dämpande och hallucinogen effekt. Cannabis påverkar uppmärksamhet, koncentration, inlärning, minne, reaktionstid, beslutsfattande och arbetsminne. Varaktigheten av det upplevda cannabisruset är för de flesta 3-4 timmar, men kan detekteras i blodet 6-12 timmar efter användning. Om THC upptäcks i blodprovet betyder det vanligtvis att cannabis har intagits en relativt kort tid före provtagning. Ett urinprov är positivt för cannabisämnen i flera dagar och i flera veckor hos personer som röker cannabis ofta.¹⁸

¹⁴ MA-Rusfri trafik. Narkotika, <https://www.marusfritrafikk.no/rus-i-trafikken/narkotika>. (hämtad 2020-09-12)

¹⁵ Kunskapsläget om cannabis och folkhälsa i korthet [Elektronisk resurs], Folkhälsomyndigheten, 2020 <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/k/kunskapslaget-om-cannabis-och-folkhalsa-i-korthet/>, s. 4 (hämtad 2020-08-11)

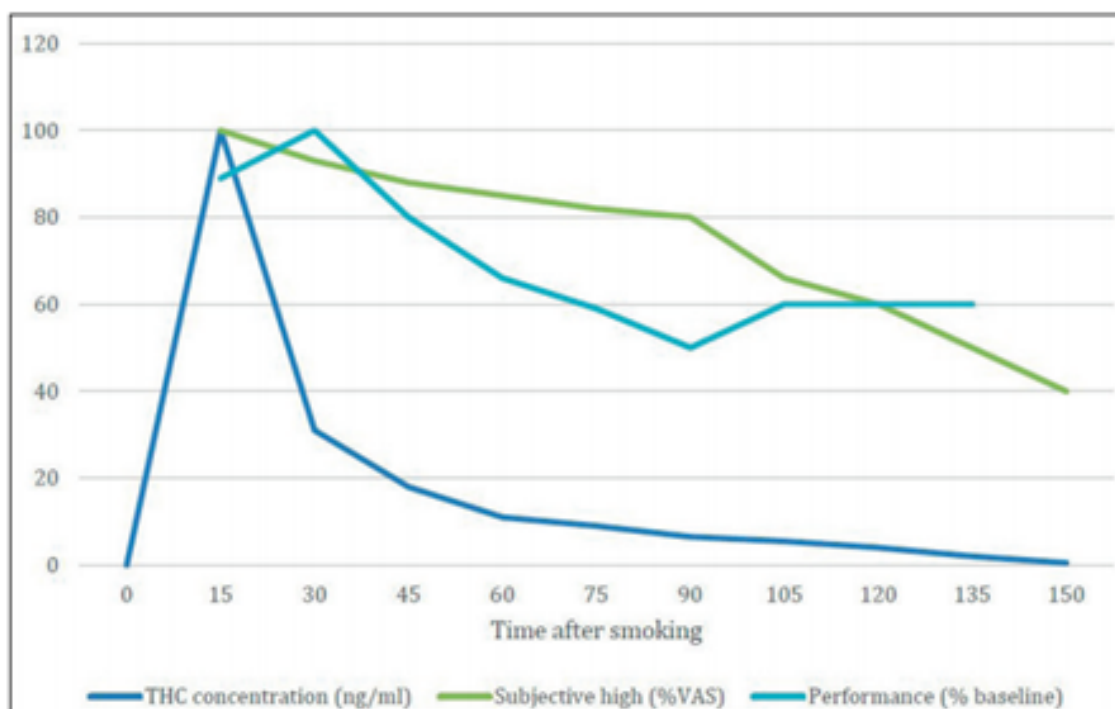
¹⁶ MA-Rusfri trafik. Narkotika. <https://www.marusfritrafikk.no/rus-i-trafikken/narkotika>. (hämtad 2020-09-12)

¹⁷ Lundqvist, Thomas, *Om hasch och påverkan*, Kriminalvårdsstyrelsen, Norrköping, 1991, s. 7-10

¹⁸ MA-Rusfri trafik. Narkotika. <https://www.marusfritrafikk.no/rus-i-trafikken/narkotika>. (hämtad 2020-09-12)

THC är fettløsligt og utsøndras lāngsamt av kroppen. Vid kronisk anvēndning kan det ta flera dagar, kanskje opp till en mōnad, innan all THC har lāmnat kroppen. Kroniska anvēndare kan dārfør testas positivt fōr cannabinoider ēven om de inte just dā ēr pāverkede. Bevisad THC ēr en indikasjon pā cannabisanvēndning i nārtid. En av utmaningarna med att testa cannabisexponering ēr att det inte finns nāgot exakt samband mellom THC-innehālet i blodet og graden av pāverkan. THC-konsentrasjonen stiger snabbt og nār en topp efter nāgra minutter, oftest innan den subjektiva berusningsopplevelsen ēr sterkast. Sedan sjunker den snabbt nēsta halvtimme innan den plattas ut og fōrsvinner efter tvā till tre timmar. Den subjektiva pāverkningsgraden og funksjonsnedsāttningarna hos anvēndaren ēr emellertid sterkast efter att THC-konsentrasjonen har bōrjat sjunka.

Den snabba nedgāngen i THC-konsentrasjon innebār att tiden frā det att en olycka intrāffar tills ett prov tas ēr kritisk fōr att detektere anvēndning. De fleste prover tas 40-60 minutter efter att en hēndelse som fōranleder provtagning har intrāffat. I praktiken betyr dette att THC-konsentrasjonen har lykkats sjunka avsevārt under den tiden. Norske Actis har i en aktuell rapport publicerat forskningsdata frā delstaten Colorado i USA som viser att THC-nivāerna ēr lāgre ju lāngre tid det tar innan blodprovet tas. I praktiken kan dette innebāre att om en olycka intrāffar cirka 30 minutter efter anvēndning kommer det subjektiva inflytandet dā att vara sterkast, men att THC-innehālet ēr pā vēg ner. Om det tar ytterligere 60 minutter innan blodprovet tas kommer ikke THC-konsentrasjonen att āterspegla den verkkelige pāverkan vid olyckstillfēllet.¹⁹



SAMSVARER IKKE: THC-konsentrasjon, subjektiv rusopplevelse og prestasjoner. (Kilde: CDPS 2018)

Figur 6: Fōrhāllandet mellom THC-konsentrasjon, subjektiv rusopplevelse og prestasjon. Kālla: *The Legalization of Marijuana in Colorado: The Impact. Volume 5*, Rocky Mountain HIDTA Strategic Intelligence Unit, 2018, s. 18

¹⁹ Actis - Rusfeltets samarbeidsorgan, *Erfaringsrapport fra Colorado 2018*, Oslo 2018, s. 18-19

Utveckling av beroende

Regelbundna cannabisanvändare kan utveckla beroende. Som medicinsk diagnos används numera begreppet *substance use disorder* (svenska: substansbrukssyndrom) allt oftare, främst i USA. Risken för beroende har enligt detta diagnossystem uppskattats vara en på tio bland dem som någonsin använt, en på sex bland ungdomsanvändare och en på tre bland dagliga användare. Vanligt förekommande abstinenssymtom hos regelbundna cannabisanvändare som avbryter sin användning är ångslan, sömnproblem, aptitstörningar och depressioner.²⁰

Cannabis, körförmåga och trafiksäkerhet

Cannabis påverkar på olika sätt hjärnan och därmed också körförmågan hos fordonsförare, både under akut rus och på grund av den långsiktiga påverkan som drogen ger på användaren, framför allt när det gäller hjärnans funktion. I en rapport från National Institute of Drug Abuse i USA (2020) fastslås att cannabispreparat avsevärt försämrar bedömning, motorisk koordination och reaktionstid, och refererar till tre publicerade studier som har funnit ett direkt samband mellan THC-koncentration i blodet och nedsatt körförmåga. Rapporten hänvisar också till två stora europeiska studier som visar att sannolikheten var ungefär dubbelt så stor att en förare med THC i sitt blod var vållande i en dödsolycka än en nykter förare²¹

Av en forskningsöversikt som publicerats i den vetenskapliga tidskriften *Acta Medica Martiniana* framgår att cannabisanvändning leder till störningar på hjärnans förmåga att tolka information från syn- och hörselsinnena och till försämrad reaktionsförmåga och koncentration. Det leder till en försämrad förmåga att följa linjer i vägbanan och att justera färdriktningen med ratt eller styre. En cannabispåverkad förare blir lätt distraherad av irrelevanta stimuli som tar bort uppmärksamheten från trafiken och ökar risken för körning mot rött ljus och otillräckliga reaktioner på händelser i yttre delarna av synfältet, t.ex. fotgängare som ska korsa vägbanan. Den försämrade körförmågan blir särskilt tydlig i stressiga trafiksituationer då felaktiga eller otillräckliga reaktioner snabbt ackumuleras. THC bromsar hjärnans aktivitet och andra områden i centrala nervsystemet samtidigt som mindre hallucinogena effekter kan snedvridera en persons uppfattning av omgivningen.²²

I en amerikansk studie, publicerad i *Drug and Alcohol Dependence*, har forskarna också kunnat visa att körförmågan hos en regelbunden cannabisrökare är nedsatt också när personen i fråga inte är under akut påverkan av drogen. I studiens försök fick 28 regelbundna cannabisrökare och en jämförgrupp av 11 icke-cannabisrökare delta i ett test med körsimulator där de ställdes inför en rad trafiksituationer i stadsmiljö och på landsväg. De fick inte röka inom 12 timmar före testsituationen med körsimulatorn för att säkerställa att ingen av cannabisrökarna var påtänd. Resultaten visar att de regelbundna cannabisrökarna gjorde många flera misstag i trafiken jämfört med ickerökarna. Genom att cannabisrökarna i studien bestod av en grupp som börjat röka regelbundet före 16 års ålder och en grupp som börjat senare kunde forskarna också se att gruppen som började röka tidigt presterade sämre än de som började efter 16 år.²³

²⁰ Hall, Wayne, Renström, Maria & Poznyak, Vladimir (red.), *The health and social effects of nonmedical cannabis use*, World Health Organization, Geneva, 2016, s. 23-24

²¹ NIDA. "Letter from the Director." I: *National Institute on Drug Abuse*, May 27, 2020

<https://www.drugabuse.gov/publications/research-reports/marijuana/letter-director>, s. 8-9 (hämtad 2020-08-07),

²² Marcinkova M, Straka L, Novomesky F. "Cannabis and alcohol in road traffic: an overview". *Acta Medica Martiniana* 2019 19/2, s. 72

²³ Dahlgren, M. Kathryn et. al. "Recreational cannabis use impairs driving performance in the absence of acute intoxication". *Drug and Alcohol Dependence, Volume 208* (2020)

I rapporten *Driving Under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines in Europe — findings from the DRUID project*, redovisas resultat från det stora EU-projektet DRUID. En sammanställning i rapporten visar att förare som testade positivt för THC var 1-3 gånger mer inblandade i en olycka än vad olycksfrekvensen bland ”nyktra” förare var.²⁴

År 2019 publicerades i Sverige rapporten *Hälso- och sociala effekter av icke-medicinsk användning av cannabis*, en rapport som baseras på WHO-rapporten *The health and social effects of nonmedical cannabis use*. Där sammanfattas resultaten av ett stort antal forskningsstudier om cannabis och körförmåga från de senaste 20 åren. En viktig slutsats i rapporten utifrån den samlade internationella forskningen är följande.

De sammanställningar som gjorts av flera studier styrker de betydande effekter som cannabis har på körförmågan. Även om effekten är liten jämfört med alkoholens effekter, eftersom alkoholanvändningen i befolkningen är högre, kan trafikskador och trafikdödlighet vara de viktigaste negativa folkhälsoeffekterna orsakade av cannabisanvändning som kan påverka den förtida dödligheten i höginkomstländer.

Rapporten refererar bland annat en metaanalys av nio fallkontroller och studier av trafikolyckor (Asbridge, Hayden & Cartwright, 2012) som fann att cannabisanvändning i närtid (indikerade antingen via THC i blodet eller via självrapporterad användning av cannabis) dubblade risken för en bilolycka (OR = 1.92 procent CI: 1.35, 2.73). Risken var högre ju bättre designen av studien var (2.21 vs 1.78).²⁵

Actis i Norge utarbetade 2018 en rapport om erfarenheter från Colorado, USA efter legaliseringen av cannabis. Rapporten togs fram genom litteraturgenomgång och samråd med olika aktörer i Colorado, t.ex. politiker, myndigheter, polis, arbetsgivare, läkare och psykologer. Samma rapport visar att bilkörning med cannabis ger två till tre gånger högre risk för dödsolyckor, vilket enligt de flesta kunskapsöversikter motsvarar att köra med 0,2 - 0,8 promille. Att köra bil med både alkohol och cannabis ger också en högre olycksrisk än att köra under påverkan av bara en av drogerna.

Studien visar också att risken för bilkörning under påverkan av cannabis är mindre än vid körning med hög alkoholhalt i blodet, men omfattningen av problemet beror också på hur ofta man kör efter cannabis. Mycket tyder på att tröskeln för att köra cannabispåverkad är lägre än för att köra med alkohol i blodet. En stor andel anser att cannabis inte påverkar körförmågan. Hela 55 % av cannabisanvändarna anser att det är säkert att köra under påverkan av cannabis. 10 % tror till och med att de kommer att bli bättre på att köra. Detta återspeglas också i beteendet. En undersökning utförd av Colorado Department of Transportation visar att nästan 70 % av dem som har använt cannabis under det senaste året uppger att de har kört påverkade av droger. 55% säger att de har kört påverkade den senaste månaden, och 27 % säger att de kör under påverkan av droger nästan dagligen.²⁶

²⁴ Schulze, Horst et. al. *Driving Under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines in Europe — findings from the DRUID project*, Luxemburg 2012, s. 25

²⁵ Rådenmark, Lennart (red.), *Hälso- och sociala effekter av icke-medicinsk användning av cannabis*, s. 39-40. Rapporten är en översättning och uppdatering av WHO:s rapport: Hall, Wayne, Renström, Maria & Poznyak, Vladimir (red.), *The health and social effects of nonmedical cannabis use*, World Health Organization, Geneva, 2016

²⁶ Actis - Rusfeltets samarbetsorgan, *Erfaringsrapport fra Colorado 2018*, Oslo 2018, s. 18-19

Cannabis och trafiklagstiftning

Lagstiftningen om fordonstrafik och narkotikapåverkan har i de flesta länder kommit till några årtionden senare än motsvarande bestämmelser om fordonstrafik och alkoholpåverkan. I dag finns dock i många länder särskilda bestämmelser om drograttfylleri. De nationella bestämmelserna har ofta utformats med den befintliga lagstiftningen för alkohol och trafik som modell. Lagstiftningen i olika länder gällande narkotikapåverkad körning kan delas in i tre generella kategorier, beteendebaserade bestämmelser, per se-bestämmelser och nolltolerans.

Beteendebaserade bestämmelser

De beteendebaserade bestämmelserna i lagstiftningen fokuserar på försämring av körfärdigheter som en konsekvens av att konsumera ett psykoaktivt ämne. Dessa typer av lagar går tillbaka till den tidiga rattfyllerilagstiftningen relaterat till alkohol som började växa fram från 1900-talets första decennier och de infördes som ett medel för att kontrollera "rattfylleri" eller "körning under påverkan." Under årens lopp infördes en mer objektiv standard för att definiera "försämring" och standardiserade protokoll har implementerats för att visa i vilken utsträckning en förarens förmåga hade äventyrats. Dessa standarder har anpassats och tillämpats för att hantera den aktuella situationen för förekomst av droger i trafiken.

Per se-lagar

Per se-lagar har också sina rötter i lagstiftningen för att hantera rattfylleri med alkoholpåverkade förare. Baserat på det etablerade förhållanden mellan blodalkoholkoncentration (BAC) och försämring av körförmågan samt kraschrisk, säger lagarna att förare har begått ett brott om deras BAC överstiger ett specificerat värde. Sådana lagar skapar en laglig "genväg", vilket eliminerar kravet på att visa att föraren påverkades negativt av alkoholkonsumtionen. Att anpassa per se-lagar till de situationer då någon har kört påverkad av ett legalt föreskrivet läkemedel som innehåller en narkotikaklassad substans har visat sig något svårare. Medan forskning under de senaste femtio åren tydligt har visat kopplingen mellan alkohol, försämring och kraschrisk, finns det inte liknande evidens för vart och ett av alla medel som potentiellt kan ge nedsatt körförmåga och utgöra en risk.

Nolltolerans

Alternativet som används av ett antal lagstiftande länder är att sätta per se gränsen för narkotika till noll. Så kallade nolltoleranslagar specificerar att alla detekterbara mängder av definierade specifika ämnen som finns i förarens kropp skulle anses utgöra ett brott. Flera länder har nolltoleranslagar för olagliga droger och / eller specifikt namngivna substanser. I avsaknad av definitiva forskningsbevis som stöder ett alternativ per se-gräns, tjänar nolltoleranslagarna till att förstärka befintliga lagar mot besittning och / eller användning av olagliga ämnen.²⁷

En kombination av ovan nämnda lagstiftningsstrategier kallas hybrid och gäller i Belgien, Tyskland och Australien.²⁸

²⁷ *Drugs and driving: detection and deterrence*, Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Paris, 2010. <http://dx.doi.org/10.1787/9789282102763-en>, s. 62-67

²⁸ Watson TM, Mann RE. "International approaches to driving under the influence of cannabis: A review of evidence on impact". *Drug Alcohol Depend* 2016; 169, s. 148-155

De olika typerna av cannabispreparat omfattas normalt som en del av förbudet mot narkotikapåverkade motorfordonsförare i lagstiftningen i olika länder. Det är också den globalt vanligast förekommande typen av preparat bland narkotikapåverkade förare.²⁹

Svensk lagstiftning

Den första svenska straffbestämmelsen om framförande av motordrivet fordon under påverkan av annat berusningsmedel än alkohol infördes 1951. Det skedde i samband med att bestämmelserna om trafiknykterhetsbrott fördes över till trafikbrottslagen, Lag (1951:649) om straff för vissa trafikbrott. I den ursprungliga lydelsen av lagen angavs att en förare skulle dömas för rattfylleri om han varit så påverkad av annat berusningsmedel än starka drycker att det kunde antas att han icke på ett betryggande sätt kunnat föra fordonet. Straffet var fängelse i högst ett år. Om omständigheterna varit mildrande skulle straffet bestämmas till dagsböter (lägst 25). Lagens utformning innebar att det krävdes en utredning om den misstänkte förarens körsätt och beteende för att föra i bevis att föraren inte kunde föra fordonet på ett betryggande sätt. Det fick ske genom förarens egna uppgifter, vittnesuppgifter om körningen eller förarens beteende, klinisk läkarundersökning och analys av blod eller urin. Oftast krävdes en läkares bedömning av graden av påverkan.³⁰

Lagstiftningen reformerades 1990 då bl.a. begreppet ”annat berusningsmedel” ersattes med ”annat medel”. Det innebar att fler substanser kunde omfattas av lagen.³¹

Den 1 juli 1999 infördes en nollgräns för narkotikaklassade substanser i blod i Trafikbrottslagen (TBL 4§ 2 st.). En utvidgning gjordes av straffansvaret för rattfylleri så att det avser också den som framför ett motordrivet fordon eller en spårvagn efter att ha intagit narkotika som avses i 8 § narkotikastrafflagen (1968:64) i så stor mängd att det under eller efter färden finns något narkotiskt ämne kvar i förarens blod. Nollgränsen gäller dock inte om narkotikan intas i enlighet med läkares eller annan behörig receptutfärdares ordination. Oavsett ordination eller inte gäller dock som tidigare att man kan dömas om trafikfarlig påverkan från något annat medel än alkohol kan styrkas. Dock gäller alltid ansvar för kliniskt rattfylleri enligt förutsättningarna som anges i 4 §, tredje stycket Trafikbrottslagen.

Samtidigt som ändringarna i Trafikbrottslagen avseende rattfylleri under påverkan av narkotika trädde i kraft infördes Lag (1999:216) om ögonundersökning vid misstanke om vissa brott i trafiken (se bilaga 2). Lagen innebär att polisen har rätt att genomföra ögonundersökning på förare som kan misstänkas för rattfylleri under påverkan av narkotika. Det får alltså inte ske rutinmässigt och utan föregående misstanke.³² Undersökningen får endast avse ögonens utseende och funktion med avseende på bl.a. eventuella ofrivilliga ryckningar i ögonen (nystagmus), förmågan att korsa dem samt pupillernas storlek och reaktion på ljus. Som hjälpmedel används en godkänd pupillometer, en penna och en mindre ljuskälla.³³ Förare som misstänks för drograttfylleri får lämna blodprov.

²⁹ Marcinkova M, Straka L, Novomesky F, ”Cannabis and alcohol in road traffic: an overview”. *Acta Medica Martiniana* 2019 19/2, s. 71

³⁰ Folkesson, Christer & Sjöström, Lars Olov, *Vad gör vi åt drograttfylleriet*, Stockholm 2009, s. 7

³¹ Solarz, Artur, *Drograttfylleri. Omfattning, olycksrisker och bevisproblem*, Stockholm 1998, s. 75

³² Folkesson, Christer & Sjöström, Lars Olov, *Vad gör vi åt drograttfylleriet*, Stockholm 2009, s. 7

³³ *Rikspolisstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om ögonundersökning vid misstanke om vissa brott i trafiken*. RPSFS 1999:4, FAP 333-3

Från den 1 juli 2008 har även tjänstemän vid Tullverket och Kustbevakningen fått befogenhet att ingripa mot rattfylleribrott inklusive rattfylleri under påverkan av narkotika. Det innebär att dessa tjänstemän, på samma sätt som polismän, har rätt att stoppa fordon och ta alkoholutandningsprov, både rutinmässiga sållningsprov och bevisprov, göra ögonundersökningar samt omhänderta nycklar etc. De nya befogenheterna framgår av Lag (2008:322) om Tullverkets och Kustbevakningens befogenheter att ingripa vid rattfylleribrott.

För ett så kallat drograttfylleri (rattfylleri under påverkan av narkotika) är straffet lägst böter och högst fängelse i sex månader, vilket framgår av 4 § 2 st. Lag om straff för vissa trafikbrott ("Trafikbrottslagen"). I de flesta fall bedöms drograttfylleri som brott av normalgraden. Om en förare har haft en hög påverkansgrad, körningen varit påtagligt bristfällig eller om faran för medtrafikanterna har varit stor kommer dock drograttfylleriet att betraktas som grovt. Om brottet bedöms vara grovt är den troliga påföljden fängelse i en eller två månader, men det är sällan som brottet Rattfylleri under påverkan av narkotika bedöms som grovt, eftersom det saknas tydliga kriterier för när detta ska ske.³⁴

Norsk lagstiftning

Norge var ett av de första länderna i världen som införde en lag mot rattfylleri. Lagen trädde i kraft 1913. Straffen vid den tiden kan vara böter eller fängelse i upp till tre månader. År 1926 fick polisen befogenhet att återkalla körkortet om en förare dömdes för rattfylleri. År 1936 införde Norge en gräns för alkoholkoncentration i blodet hos förare på 0,5 promille. Detta gällde oavsett om föraren själv trodde att han var berusad eller inte. I fall där promillen var lägre, men föraren var uppenbart påverkad, kunde domstolen också döma föraren till straff. År 2001 sänktes promillegränsen i Norge till 0,2 promille.³⁵

Kriminalisering var inte ett centralt tema under den första narkotikapolitiska perioden i Norge, från opiumlagarna från 1913 fram till genombrottet för brottspolitiken 1965. Perioden omtalas i Norge som en straffrättslig "beredskapsfas", men narkotikapolitiken i Norge och i stora delar av Europa, betraktades fram till slutet av 1950-talet främst som en medicinsk fråga. Den direkta orsaken till den tidigt införda opiumlagen var Norges anslutning till en konvention som undertecknades i Haag 1912 om kontroll av den internationella opiumhandeln. Detta lades till grund för att brott mot bestämmelserna kunde straffas med böter enligt då gällande strafflag § 361 om brott mot bestämmelser om narkotika, gifter eller andra hälsofarliga ämnen, eller om nödvändigt § 339 nr 2 om brott mot bestämmelser som ges under hot om straff. Därför ingick ingen separat straffbestämmelse i lagen från 1912.

Den 1 juni 1928 antog Stortinget en ny lag om opium. Enligt 1 § i lagen tillämpades den på "opium och andra bedövande medel som anses vara ägnade för missbruk och kan leda till liknande skadliga effekter - i enlighet med kungens närmare bestämmelse". Bakgrunden till utarbetandet av lagen från 1928 var en uppfattning att bestämmelserna för illegal befattning och handel med opium och andra farliga ämnen inte var tillräckliga för att motverka den internationella organiserade handeln och införseln med sådana ämnen. Överträdelser av lagen från 1928 straffades med böter eller fängelse i upp till 6 månader (eller både och).

³⁴ Folkesson, Christer och Sjöström, Lars Olov, *Påföljdsval och behandling vid rattfylleri – en granskning*, Stockholm 2018, s. 13-14

³⁵ MA-Rusfri trafikk. Lover og regler, <https://www.marusfritrafikk.no/rus-i-trafikken/lover-og-regler>. (Hämtad 2020-10-12)

På 1960-talet uppstod ett nytt narkotikaproblem som skulle leda till en mycket betydande förändring i samhällets reaktioner på narkotikabrott. För det första fick användningen fäste i yngre åldersgrupper, och en särskild oro uttrycktes över ungdomars användning av droger. Ett huvudtema var rädslan för en framtida utveckling av narkotikamissbruk och uppfattningen om ”den unga narkotikaanvändaren” som ett svagt, lättpåverkat offer för modern rotlöshet, förlust av mening och utanförskap. Droganvändning uppfattades nu främst som ett socialt fenomen och inte längre huvudsakligen som enskilda individer vilka utvecklade missbruk mot bakgrund av medicinsk behandling.

1964 kom läkemedelslagen, som ersatte opiumlagen från 1928. Lagen förbjöd att utan lagligt godkännande ha tillgång till narkotika etc. samt att skaffa sig tillgång att köpa sådana varor under falska upplysningar. Det blev nu straffbart att äga och använda droger. Straffpåföljderna för narkotikabrott i strafflagen § 162 höjdes två gånger under perioden 1972–1981. Det gjordes under den perioden en viktig kriminalpolitisk distinktion mellan användare och storskaliga försäljare av narkotika, när det gäller de straffskärpande förslagen. År 2002 kom strafflagskommissionen med ett förslag till lagändringar för att avkriminalisera narkotikamissbruk samt förvärv och innehav av droger för personligt bruk. Detta förslag har inte blivit genomfört.³⁶

Under år 2019 presenterades betänkandet NOU 2019: 26, *Rusreform - fra straff til hjelp*, som också följer upp förslaget från 2002. Det återstår att se om en sådan avkriminalisering kommer att ske.

2012 infördes fastställda straffbarhetsgränser för en rad narkotiska preparat i norsk trafiklagstiftning. Sedan år 2016 omfattas 28 rusgivande medel av dessa straffbarhetsgränser medan nolltolerans fortfarande gäller för andra rusgivande preparat.³⁷ I Norge är straffbarhetsgränsen för cannabis i trafik 1,3 mikrogram per liter blod.³⁸

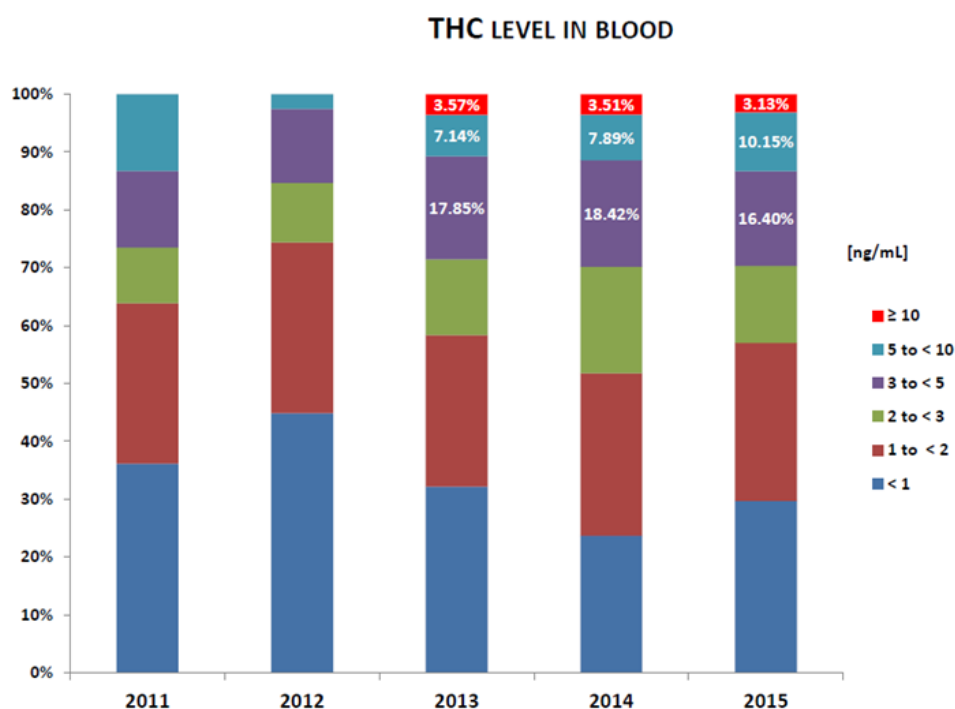
³⁶ NOU 2019:26. *Rusreform – fra straff til hjelp*, s. 43-53

³⁷ Furuhaugen, Håvard et. al. *Bruk av alkohol, andre rusmidler og trafikkfarlige legemidler blant motorvognførere i normal veitrafikk på Østlandet i 2016-17*, Oslo 2018, s. 4

³⁸ Vindenes V, Jordbru D, Knapskog A, Kvan E, Mathisrud G, Slordal L, Morland J. ”Drugged driving arrests in Norway before and after the implementation of per se law”. *Forensic Sci Int* 2012; 245: 171–177.

Cannabis – en allt starkare drog

Liksom på andra håll i Europa har cannabisprodukternas styrka ökat kraftigt de senaste åren i Norge. Bland de haschbeslag där styrkan är fastställd var genomsnittet 31 % THC för de sista sex månaderna 2019. Men man hittar stora variationer, från 1 % till 46 %.³⁹ En forskningsrapport i den vetenskapliga tidskriften *Addiction*, ”Increasing potency and price of cannabis in Europe 2006-2016”, visar sammantaget på en fördubbling av THC-halterna i cannabispreparaten under en tioårsperiod i Europa.⁴⁰ Nedanstående figur visar ett lokalt exempel från Portugal. Resultaten avser prover från förare som analyserats av den södra delegationen från National Institute of Legal Medicine and Forensic Sciences (INMLCF).



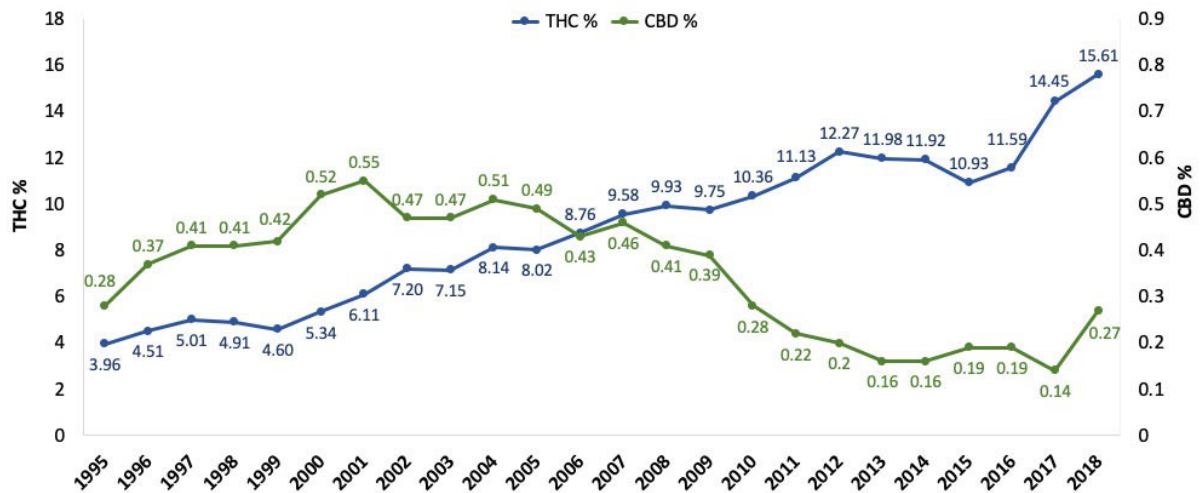
Figur 7: Den ökade THC-styrkan i blodet under perioden 2011-2015 i Portugal. Källa: ”Drug level and impairment – how do we measure this” Opublicerat föredrag av Mário Dias vid EMCDDA:s Third International Symposium on Drug-Impaired Driving i Lissabon den 23 oktober 2017

National Center for Natural Products Research (NCNPR) vid Mississippuniversitetet genomför varje år analyser för att övervaka styrkan hos cannabisprodukter som distribueras på den illegala marijuana-marknaden i USA. Prover skickas för analys av Drug Enforcement Administration (DEA) och av statliga och lokala polismyndigheter. Prover som testats i laboratoriet klassificeras i en av tre kategorier: cannabis (växtmaterial), hasch (torkat harts) och hascholja (cannabisextrakt). Varje prov analyseras med gaskromatografi för den huvudsakliga psykotropa komponenten, delta-9-tetrahydrocannabinol (THC), liksom olika cannabinoider, inklusive cannabidiol (CBD). Analyserna visar hur dessa produkter har fått en ökad styrka över tid, vilket innebär att de produkter som nu finns på marknaden inte tillnärmelsevis kan jämföras med 1990-talets motsvarigheter.

³⁹ Kripas, *Narkotikastatistik 1. halvåret 2019*, s. 3

⁴⁰ Freeman et. al. ”Increasing potency and price of cannabis in Europe 2006-2016”. *Addiction* 114 2018, s. 1015-1023

Percentage of THC and CBD in Cannabis Samples Seized by the DEA from 1995-2018



Figur 8: Procentuell andel THC (tetrahydrocannabinol) och CBD (cannabidiol) i cannabisprover 1995-2018. Källa: The National Center for Natural Products Research (NCNPR), *Potency Monitoring Program, Quarterly Report # 142, Denver 2019*

Legalisering av cannabis i världen

Ett par länder, Uruguay (2013) och Kanada (2018), samt ett antal delstater i USA har legaliserat Cannabis. Modellerna för legalisering skiljer sig dock åt. Uruguay har statligt monopol och en mycket strikt reglerad legalisering med bl.a. ransonering (40 gram per person och månad), registrering av köpare och försäljning på i nuläget endast 18 av landets ca 1000 apotek varav hälften i Montevideo. Kanadas lagstiftning är en hybridvariant med kombination av statlig och kommersiell modell. Den kanadensiska provinsen Québec har enbart statligt monopol och en betydligt mera strikt statlig modell och högre åldersgräns än övriga provinser i Kanada.

Legalisering i USA

Delstaterna i USA har, med undantag för Vermont, en kommersiell modell. Denna modell har generellt visat sig vara konsumtionsdrivande. Inom respektive delstat finns dessutom lokal lagstiftning och lokala regelverk. En följd av den lokala självbestämmanderätten i USA innebär bl.a. att cannabisbutiker idag inte tillåts i många counties (motsv. län) och städer som hör till dessa delstater. Legaliseringen innebär endast att den enskilde har rätt att odla ett antal plantor för eget bruk (4-12). I delstaten Kalifornien är cannabisbutiker och försäljning inte tillåtet i 51 % av alla counties. Som framgår av tabellen nedan så har också legaliseringen i dessa delstater föregåtts av tidigare steg i processen genom avkriminalisering och införande av "medicinsk" marijuana. Det har varit en process under lång tid där legaliseringen blir näst sista steget. Sista steget är legalisering/reglering av alla droger vilket är på gång i British Columbia i Kanada. Premiärministern i BC driver frågan om avkriminalisering av alla droger och deras filosofi är "safe supply", d.v.s. "säker tillgång".⁴¹

⁴¹ Muntliga uppgifter från Staffan Hübinette, lärare på IOGT-NTOs folkhögskola Tollare i Stockholm, den 15 augusti 2020

I USA har legalisering av cannabis skett enligt följande tabell, som visar status den 31 december 2019.

Legal status december 31st 2019

State	Decrimina- lization	Medical marijuana	Legalizing law passed	Start of sales
Alaska	1975	1999	04 Nov 2014	29 Oct 2016
California	1975	1996	08 Nov 2016	01 Jan 2018
Colorado	1975	2000	06 Nov 2012	01 Jan 2014
District of Columbia	2009	2010	04 Nov 2014	No com. sales
Illinois	2016	2013	25 Jun 2019	Not yet open
Maine	1976	2002	08 Nov 2016	Not yet open
Massachusetts	2008	2013	08 Nov 2016	20 Nov 2018
Michigan	2010-talet	2008	06 Nov 2018	02 Dec 2019
Nevada	2001	2000	08 Nov 2016	01 Jul 2017
Oregon	1973	1998	04 Nov 2014	01 Oct 2015
Vermont	2013	2004	22 Jan 2018	No com. sales
Washington	-	1998	06 Nov 2012	08 Jul 2014

Figur 9: Delstater i USA som legaliserat cannabis. Datum för avkriminalisering, beslut om medicinsk marijuana och start för legal försäljning ⁴²

Erfarenheter från legalisering i delstater i USA

Konsekvenserna av legalisering av cannabis har på olika sätt följts upp och studerats i berörda delstater i USA. En del av dessa studier gäller vägtrafiken och hur trafiksäkerheten kan ha påverkats av en förändrad cannabislagstiftning. Det finns inte möjlighet att i denna förstudie göra en fullständig genomgång av litteraturen på området, men vi vill ändå i följande avsnitt ge en summarisk kunskapsöversikt.

Erfarenheter och forskning från Colorado

Legaliseringen av Cannabis i Colorado trädde i kraft genom lagändring den 6 november 2012 och legal försäljning påbörjades den 1 januari 2014. I Colorado, liksom i övriga USA, är kunskapsläget om drograttfylleri generellt sett ganska svagt. Det beror på att alkohol under lång tid har varit den vanligaste orsaken till onykter körning. Följaktligen finns mycket forskning om alkohol och trafik medan forskningen om droger och trafik, t.ex. gällande cannabis, är ganska begränsad.

⁴² DISA Global Solutions. Map of Marijuana Legality by State. <https://disa.com/map-of-marijuana-legality-by-state> National Conference of State Legislatures. State Medical Marijuana Laws <https://www.ncsl.org/research/health/state-medical-marijuana-laws.aspx>; Wikipedia: Legality of cannabis by U.S. jurisdiction. https://en.wikipedia.org/wiki/Legality_of_cannabis_by_U.S._jurisdiction (samtliga hämtade den 12 augusti 2020)

Sedan användning av cannabis för fritidsbruk legaliserades och legal försäljning inleddes 2014 har frågorna om cannabispåverkad bilkörning ökat. ”Colorado Task Force on Drunk and Impaired Driving”, ett organ som tillsatts av delstatens generalförsamling 2006, identifierade bristen på data kring detta problem och påpekade detta för beslutsfattarna. Det ledde i sin tur till att generalförsamlingen beslutade om att det varje år ska samlas in och analyseras uppgifter om körning under påverkan av droger och alkohol. Det sker genom Division of Criminal Justice (DCJ) i Colorado.

De indikatorer som följs upp är:

- antalet rapporterade brott och väckta åtal för rattfylleribrott
- antalet fall med indikation på påverkan av alkohol, marijuana, andra droger eller någon kombination av dessa
- antalet fall med bevisresultat avseende påverkan av alkohol, marijuana, andra droger eller någon kombination av dessa
- straffpåföljder för lagförda rattfylleribrott med alkohol och/eller narkotika
- tid som förflutit från väckt brottsmisstanke i samband med polisingripande till genomfört bevisprov

I rapporten *Driving Under the Influence of Drugs and Alcohol* som publicerats i juni 2019 presenteras statistik och analyser för år 2017. Rapporten pekar på en generell och mycket oroande trend med en ständigt ökande andel drogrelaterade dödsolyckor över hela USA. År 2005 var 27,8 % av de omkomna fordonsförarna drogpåverkade. 2009 hade andelen ökat till 32,8 % och 2016 hade andelen stigit ytterligare till hela 44 %.⁴³

Beträffande cannabis fastställdes 2013 ett gränsvärde för cannabis i trafik i Colorados lagstiftning. Om en förarens blod innehåller 5 nanogram Delta 9-tetrahydrocannabinol per milliliter helblod bedöms föraren ha varit drogpåverkad. Det är av olika skäl svårt att mäta drograttfylleriets omfattning. För det första finns det ingen specifik straffrättslig bestämmelse som anger att föraren påverkas av droger istället för eller i kombination med alkohol. Den nuvarande lagen gäller för körning under påverkan av alkohol, droger eller en kombination av de två. För det andra finns det inget centralt arkiv för toxikologiska testresultat som gör det möjligt att analysera trender. Information finns tillgänglig från vissa laboratorier men dessa resultat kan inte enkelt kopplas till domstolsärenden. För det tredje kan rättssystemet välja att inte genomföra ytterligare toxikologisk analys om förarens blodalkoholhalt (BAC) är vid eller över 0,08, vilket är den per se gränsen över vilken en förare anses vara under inflytande i Colorado.⁴⁴

Under år 2017 var alkohol, cannabis, metamfetamin, alprazolam och kokain de fem vanligast detekterade drogerna i samband med rattfylleri. Alkohol dominerade med bred marginal.⁴⁵ När det gäller möjligheten att bedöma i vilken utsträckning dödsolyckor i Colorados trafik är drogrelaterade finns betydande svårigheter. Endast cirka 45 % av förarna som varit involverade i dödsolyckor har blivit drogtestade, Före 2016 var rapporteringen av specifika THC-metaboliter sporadisk, t.ex. Delta 9-THC som är den primära psykoaktiva metaboliten för cannabis.⁴⁶

⁴³ Bui, Becky & Reed Jack K. *Driving Under the Influence of Drugs and Alcohol*, Denver 2019, s. 65

⁴⁴ Ibid. s. 10

⁴⁵ Ibid. s. 65

⁴⁶ Ibid. s. 12

Trots att det finns begränsningar avseende data om alkohol- och drogrelaterade trafikolyckor menar forskarna att det råder konsensus om att cannabis är den vanligast förekommande detekterade drogen i samband med drogrelaterade dödsolyckor i Colorado.⁴⁷ I en rapport som publicerats 2018 av Rocky Mountain High Intensity Drug Trafficking Area Strategic Intelligence Unit (RMHIDTA) redovisas utvecklingen i Colorado 2013-2017 efter beslutet om legalisering av cannabis för fritidsbruk 2013. De viktigaste slutsatserna i rapporten är följande:

- Sedan legaliseringen trädde i kraft har de cannabisrelaterade dödsolyckorna ökat med 151 % och de totala antalet trafikdödade ökat med 35 %.
- Sedan legaliseringen har trafikolyckor som involverat förare som testats positivt för cannabis mer än fördubblats - från 55 år 2013 till 138 år 2017.
- Det motsvarar att en person dödas per 2 ½ dag i stället för som tidigare för varje 6 ½ dag.
- Den procentuella andelen av alla dödsfall i trafiken som var cannabisrelaterade ökade från 11,43 % till 21,3 % mellan åren 2013-2017.⁴⁸

Antalet dödsolyckor i trafiken i Colorado har ökat avsevärt på senare år, från 481 dödsfall år 2013 till 648 år 2017. Ökningen kommer efter en lång period av minskade dödsfall. Eftersom cannabispåverkan är svår att mäta är det inte säkert känt hur påverkad föraren var vid tidpunkten för en olycka eller i vilken utsträckning påverkan bidrog till olyckan. Antalet dödsfall där föraren testar positivt för cannabis har ökat från 55 dödsfall 2013 till 138 i 2017. Detta är en ökning med 150 %. Medan 11 % av trafikdödade förare testades positivt för cannabis 2013 var andelen 21 % 2017.⁴⁹

Cannabis är det näst oftast upptäckta berusningsmedlet efter alkohol i trafiken i Colorado. Tre av fyra fall av körning under påverkan av narkotika involverar cannabis. Cannabis upptäcks dock långt mera sällan än alkohol.⁵⁰ En av anledningarna till detta är att man vanligtvis inte testar cannabis om man upptäcker alkoholpåverkan med över 0,8 promille. Om föraren överskrider denna gräns har polisen tillräckligt med bevis för en fällande dom. Ytterligare tester för att påvisa narkotikapåverkan kostar tid och pengar och är inte nödvändiga för lagföring. I nio av tio fall med en alkoholhalt i blodet över 0,8 utförs inga fler tester.⁵¹ Förekomsten av narkotikapåverkan i trafiken är därför troligen underrapporterad i polisens statistik.

Erfarenheter och forskning från Washington

Legaliseringen av Cannabis i Washington trädde i kraft genom lagändring den 6 november 2012, samma datum som legaliseringsbeslut i Colorado, och legal försäljning påbörjades den 8 juli 2014.

Under åren 2014-2015 genomfördes en väggkantsundersökning i delstaten Washington. Det skedde i samverkan med den federala trafiksäkerhetsmyndigheten NHTSA (National Highway Traffic Safety Administration) och med PIRE (Pacific Institute for Research and Evaluation). Förutom analyser av förarens blod och saliv fick ett slumpvis urval av förarna

⁴⁷ Ibid. s. 20

⁴⁸ *The Legalization of Marijuana in Colorado: The Impact. Volume 5*, Rocky Mountain HIDTA Strategic Intelligence Unit, 2018, s. 1

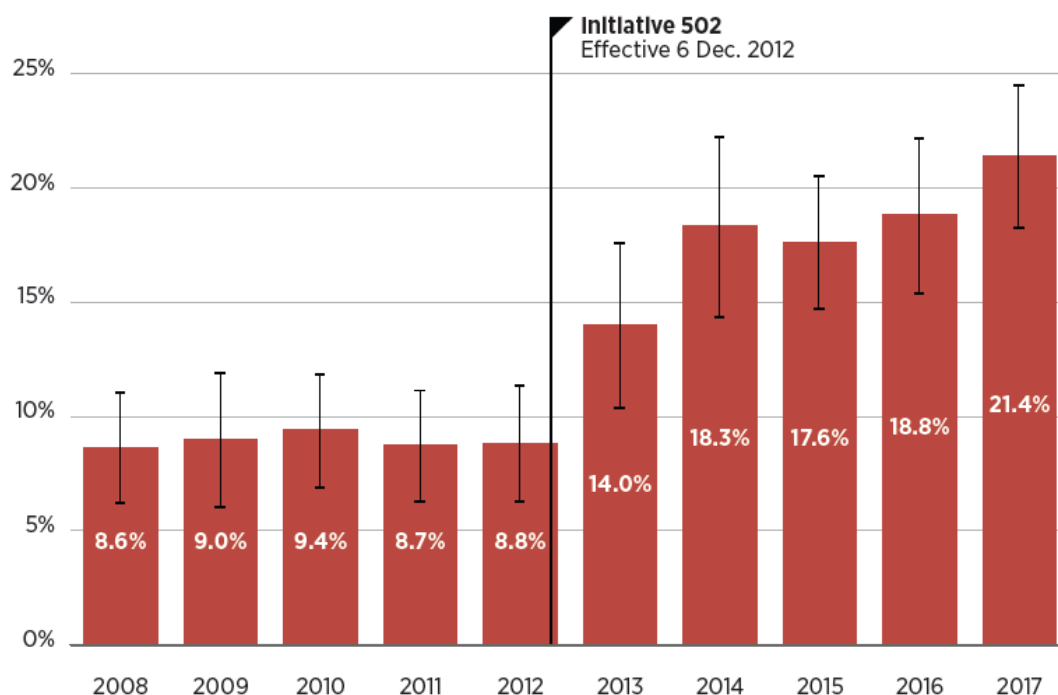
⁴⁹ Ibid. s. 10

⁵⁰ Ibid. s. 17

⁵¹ Hilkey, Stan, Thome, Joe & English, Kim, *Driving Under the Influence of Drugs and Alcohol*, Denver 2018, s. 45

besvara en enkät. Resultaten från provtagningarna visade på en kraftig uppgång från 7,8 % THC-positiva förare före öppnandet av marijuanabutiker till 19,4 % ett år efter öppnandet. Försäljningen av legal cannabis ledde alltså ganska omedelbart till en ökad förekomst av drogpåverkade förare i trafiken. Av den genomförda enkätundersökningen framgår att hela 39,1 % av enkätbesvararna uppger att de har kört bil inom två timmar efter intag av cannabis. Sju procent angav att de har kört bil inom en halvtimme efter cannabisintag. En majoritet (77 %) av de personer som inte använt cannabis under det senaste året trodde att det är troligt eller mycket troligt att en persons förmåga att köra säkert påverkas vid cannabisintag inom två timmar före körning. Hos den grupp som någon gång under det senaste året använt cannabis var det bara 36,6 % som trodde detta.⁵²

AAA Foundation for Traffic Safety har i en studie tittat närmare på om legaliseringen av cannabis på något sätt har påverkat trafiksäkerheten. I studien fanns möjlighet att följa data från en tioårsperiod. 88 % av de omkomna förarna under tioårsperioden testades avseende eventuell drogpåverkan. Bland de förare som var inblandade i dödsolyckor men själva överlevde, drogtestades endast 29 %. En jämförelse av data före respektive legaliseringen visar att under femårsperioden före legaliseringen (2008-2012) var 8,8 % av de förare som varit inblandade i dödsolyckor THC-påverkade. Under femårsperioden efter legaliseringen (2013-2017) hade andelen ökat till 18 % , alltså till mer än det dubbla. Utvecklingen visas i nedanstående diagram.⁵³



Figur 10. Uppskattad andel av förare inblandade i dödsolyckor i Washington som varit påverkade av THC under åren 2008-2017. De vertikala linjerna visar beräknat konfidensintervall. Källa: *Research Brief: Cannabis Use Among Drivers in Fatal Crashes in Washington State Before and After Legalization* (Tefft & Arnold 2020)

⁵² Grondel, Darrin T, Hoff, Stacy & Doane, Dick, *Marijuana Use, Alcohol Use, and Driving in Washington State. Emerging Issues With Poly-Drug Use on Washington Roadways*, Washington Traffic Safety Commission 2018, s. 17, 23-25

⁵³ Tefft, B. C. & Arnold, L. S., *Research Brief: Cannabis Use Among Drivers in Fatal Crashes in Washington State Before and After Legalization*, AAA Foundation for Traffic Safety 2020.

Erfarenheter från avkriminalisering i Portugal

Förekomsten av heroinberoende i Portugal ansågs vara bland de högsta i Europa på 1980- och 90-talet. Därför införde landet en avkriminalisering av innehav av narkotika för upp till tio dags eget bruk. Detta motsvarar 25 gram marijuana, 5 gram hasch, 1 gram MDMA, 1 gram amfetamin, 1 gram heroin och 2 gram kokain. Syftet med liberaliseringen var att fånga upp tunga användare och ge dem hjälp istället för straff. Portugals linje liknar den man nu ser i många andra europeiska länder, och den skiljer sig inte mycket från tidigare praxis. Men som en konsekvens har droganvändningen ökat bland alla åldersgrupper sedan liberaliseringen 2001.

Portugals narkotikapolitik

Ett antal andra länder i Europa har avkriminaliserat användning av narkotikapreparat, inklusive Spanien. Betydelsen av Portugals avkriminalisering är ofta överdriven. Trots detta nämns Portugal ofta som ett exempel på länder som har lyckats bättre med sin narkotikalagstiftning. Det som kännetecknar Portugal är framförallt att de har genomfört ett brett spektrum av åtgärder inom både förebyggande, skadebegränsning och behandling. De har minskat behandlingssköerna och antalet problemanvändare som söker behandling har ökat. De har påbörjat informationsarbete och injicerat läkemedel, vilket har lett till en minskning av antalet hiv-positiva narkotikamissbrukare.

Det skedde en liten konsumtionsminskning bland 16-19-åringar under perioden 2003-2007. Tyvärr används den tillfälliga nedgången som ett argument för att Portugals politik har varit framgångsrik, även om den efter 2007 har ökat i alla åldersgrupper efter avkriminaliseringen i 2001. Nedgången i narkotikamissbruk, under denna period, gällde inte bara Portugal, utan de flesta Europeiska länder. Under 1900-talet var Portugal fortfarande ett av länderna med lägst cannabisanvändning. Men nu motsvarar landets cannabiskonsumtion genomsnittet för Europa. Dessutom visar uppgifter från Europeiska läkemedelsmyndigheten att andelen i Portugal som säger att de har använt cannabis, kokain, amfetamin, extas och LSD ökade från 2001 till 2011.

Antalet trafikdödade i Portugal har från 2010 till 2019 minskat från 937 till 614 efter införande av en nationell trafiksäkerhetsstrategi på 2000-talet. De har varit särskilt aktiva genom trafikkontroller gällande hastighet, nykterhet, användning av säkerhetsbälten, barnsäkerhetsutrustning samt andra trafikbrott.⁵⁴

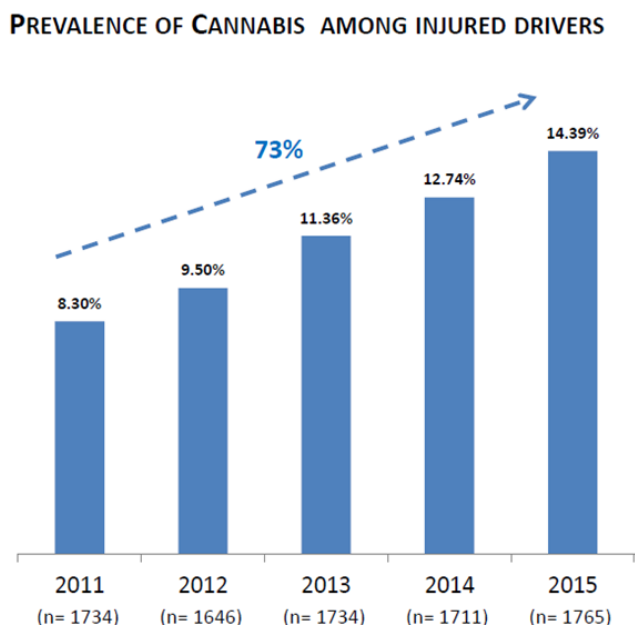
Portugal har varit framgångsrika när det gäller åtgärder mot den tidigare höga narkotikadödligheten. Det tunga narkotikamissbruket var omfattande före millennieskiftet och enligt chefen för landets narkotikamyndighet uppskattas att det i slutet av 1990-talet fanns runt 100000 injicerande heroinanvändare. På några år i början av 2000-talet minskade den narkotikarelaterade dödligheten till en tredjedel. Det som ofta inte kommer fram i den starkt politiserade debatten om legalisering och avkriminalisering är att Portugal, parallellt med avkriminaliseringen av cannabis, införde en mängd kraftfulla åtgärder mot missbruket. Det togs fram en omfattande plan med 30 ambitiösa mål för allt från förebyggande arbete till behandling. Primärpreventionen fick kraftigt ökade resurser, motsvarande 150 %, civilsamhället fick fördubblade bidrag för sina insatser. Det byggdes ut natthärbärgen i städerna och forskningen på området fick sina resurser ökade med 200 %. Landets målsättning var att budgeten för narkotikarelaterade åtgärder skulle fördubblas på fem år.

⁵⁴ Actis, Har Portugal redusert narkotikaproblemene? https://www.actis.no/kunnskap/har-portugal-reduisert-narkotikaproblemene-0?fbclid=IwAR36ek4-ans8-8QnlpwLsaP0nbBugfidbf-6lyjr42B_MPlvYo7kdIXzN4o. (Hämtad 2020-11-26)

Det kan alltså inte sägas, att avkriminaliseringen i sig är det som har gett effekter på missbrukssituationen i landet. Chefen för Portugals narkotikamyndighet SICAD, João Goulão, betonar detta när han talar om policyförändringen: ”Avkriminalisering är ingen mirakelmedicin. Gör man enbart det så kommer saker att bli värre.”⁵⁵

Cannabisrelaterade trafikolyckor i Portugal

Instituto Nacional de Medicina Legal, I.P. (INMLCF) är en portugisisk regeringsanknuten organisation som arbetar på uppdrag av portugisiska justitieministeriet, och som tillhandahåller kriminaltekniska tjänster till polisen och andra myndigheter i Portugal. Statistik från INMLCF visar att förekomsten av cannabis hos skadade förare fortsätter att öka efter avkriminaliseringen i Portugal. Den totala ökningen inom den södra delegationen i Portugal har varit hela 73 % mellan åren 2011 och 2015, vilket framgår av nedanstående diagram.⁵⁶

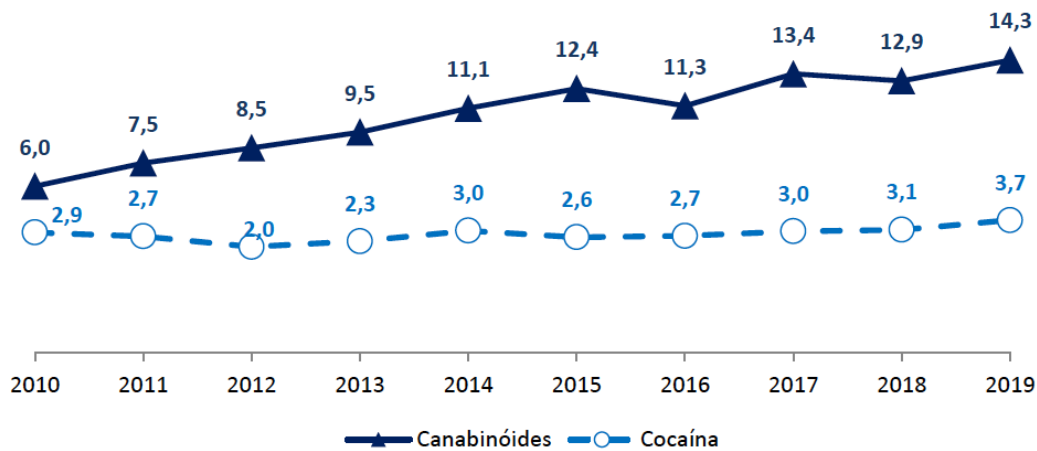


Figur 11: Ökning av andel cannabispåverkade bland skadade förare i Portugal 2011-2015. Källa: ”Drug level and impairment – how do we measure this” Opublicerat föredrag av Mário Dias vid EMCDDA:s Third International Symposium on Drug-Impaired Driving i Lissabon den 23 oktober 2017

⁵⁵ Andersson, Pierre, *Avkriminalisering av narkotika. Vad kan vi lära av Portugal?* Stockholm 2020, s. 6-7, 19,

⁵⁶ ”Drug level and impairment – how do we measure this” Opublicerat föredrag av Mário Dias vid EMCDDA:s Third International Symposium on Drug-Impaired Driving i Lissabon den 23 oktober 2017

Nedanstående diagram visar den ökande procentuella andelen cannabispåverkade olycksförare i Portugal successivt har ökat under tidsperioden 2010-2019. Andelen har alltså mer än fördubblats under dessa år.



Figur 12: Den procentuella utvecklingen av andelen olycksinblandade förare i Portugal som varit påverkade av cannabinoider och kokain, under perioden 2010-2019. Siffrorna avser hela landet. Källa: Autoridade Nacional Seguranca Rodoviare, *Exames Toxicológicos Relatório 2019*, ANSR 2020, s. 11

Den kraftiga ökningen av cannabisrelaterade trafikolyckor i Portugal kan sannolikt relateras till den ökande totala cannabiskonsumtionen i landet. I åldersgruppen 15-34 år har till exempel andelen personer som i genomförda enkätstudier anger att de har använt cannabis under de senaste 30 dagarna ökat från 3,1 % till 6,2 % mellan åren 2012 och 2016/2017.⁵⁷

⁵⁷ "Drug level and impairment – how do we measure this" Opublicerat föredrag av Mário Dias vid EMCDDA:s Third International Symposium on Drug-Impaired Driving i Lissabon den 23 oktober 2017

Erfarenheter från legalisering i Kanada

Lagstiftning i Kanada

Den idag gällande lagstiftningen om privat användning av cannabis beslutades den 17 oktober 2018 genom Cannabis Act. Lagen fastslår att vuxna som är 18 år eller äldre har laglig rätt att

- inneha upp till 30 gram legal cannabis på offentlig plats,
- dela upp till 30 gram cannabis med andra vuxna,
- köpa torkad eller färsk cannabis och cannabisolja från en regionalt licensierad återförsäljare,
- odla, från licensierat utsäde eller plantor, upp till fyra cannabisplantor per bostad/hushåll för personligt bruk,
- Laga till cannabisprodukter, som mat och dryck, hemma så länge organiska lösningsmedel inte används för att skapa koncentrerade produkter.

Försäljningen sker via licensierade butiker, som i vissa delstater är privatägda och i andra ägs av myndigheterna. 2018 års lag föregicks 2001 och 2013 av ändringar av lagstiftningen gällande så kallad medicinsk cannabis.⁵⁸

Bestämmelserna gällande onykter körning i Kanada regleras i ”Criminal Code” från 1985. De senaste ändringarna i lagen infördes den 1 juli 2020. För alkohol gäller promillegränsen 0,8 (80 milligram alkohol per 100 milliliter blod). Beträffande påverkan av cannabis är det ett mindre grovt trafikbrott att ha mellan 2 och 5 nanogram THC eller mer per milliliter blod. Det bedöms som ett grövre trafikbrott att ha 5 nanogram THC eller mer per milliliter blod. De förbjudna halterna av alkohol och cannabis, när de hittas i kombination, är 0,5 promille (50 mg eller mer alkohol per 100 ml blod) och 2,5 nanogram eller mer THC per ml blod.

Polisen har rätt att använda drogscreeninginstrument för att detektera droger, inklusive THC, i saliv. Salivprov kan krävas om polisen har ”reasonable suspicion” (ungefär ”skälig misstanke”) om att föraren är drogpåverkad. Misstanken kan byggas upp utifrån objektiva fakta som röda ögon, muskelryckningar agitation⁵⁹ och onormala talmönster. Om salivtestet ger positivt utslag kan det, i kombination med polisens iakttagelser av den misstänkte, ge anledning till ytterligare utredning med blodprovstagning. Polisen kan också begära att föraren underkastar sig ett Standard Field Sobriety Test (SFST), en metod som går ut på att med enkla testmoment bedöma förarens balans, koordination och förmåga att dela sin uppmärksamhet mellan mer än en uppgift. Ytterligare en möjlighet är att anlita en expertbedömare, en ”Drug Recognition Expert” (DRE). Det är en polis som är särskilt utbildad och certifierad för att känna igen drogpåverkan.⁶⁰ Denna typ av expertbedömare finns också i USA, där det 2017 fanns 8606 Drug Recognition Experts.⁶¹

⁵⁸ Kanadensiska regeringens hemsida, Cannabis Act, <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/c-24.5/>, (hämtad 2020-10-17)

⁵⁹ I betydelsen ”ett tillstånd av stark oro som manifesterar sig motoriskt med rastlöshet och ibland häftiga kroppsrörelser”

⁶⁰ Kanadensiska regeringens hemsida, Criminal Code, <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/c-46/>, (hämtad den 17 oktober 2020)

⁶¹ The International Association of Chiefs of Police (IACP), *IACP/NHTSA International Drug Evaluation and Classification Program. 2017 Annual Report*, s. 3

De rättsliga påföljderna för dessa brott kan variera beroende på alkohol- eller drogkoncentrationen, om det är ditt första eller ett upprepade brott, och om du har vållat annan person kroppsskada eller död. Påföljderna vid trafikbrott gällande onykter körning i Kanada framgår av nedanstående översikt, som också visar hur minimi- och maximistraffen ökar vid återfall i brott.

Penalties			
Charge	1 st offence	2 nd offence	3 rd offence
<ul style="list-style-type: none"> Alcohol-impaired driving Having a Blood Alcohol Concentration (BAC) at or over 80mg per 100ml of blood within 2 hours of driving 			
<ul style="list-style-type: none"> Drug-impaired driving Having 5ng or more of THC per ml of blood within 2 hours of driving Any detectable level of LSD, psilocybin, psilocin, ketamine, PCP, cocaine, methamphetamine, 6-mam within 2 hours of driving Having 5mg or more of GHB per 1 litre of blood within 2 hours of driving 	Mandatory minimum: \$1000 fine Maximum: 10 years imprisonment	Mandatory minimum: 30 days imprisonment Maximum: 10 years imprisonment	Mandatory minimum: 120 days imprisonment Maximum: 10 years imprisonment
Combination <ul style="list-style-type: none"> Having a BAC of 50mg per 100ml of blood + 2.5ng or more of THC per 1ml of blood within 2 hours of driving 			
Refusal to comply with demand for sample	Minimum: \$2000 fine		
Drug-impaired driving - Summary conviction <ul style="list-style-type: none"> Having over 2ng but less than 5ng of THC per ml of blood within 2 hours of driving 	Maximum \$1000 fine		
Impaired driving causing bodily harm	<ul style="list-style-type: none"> Summary conviction: Maximum 2 years imprisonment less a day Indictment: Maximum 14 years imprisonment 		
Impaired driving causing death	<ul style="list-style-type: none"> Indictment: Maximum life imprisonment 		
First offence + BAC of 80-119mg	Mandatory minimum \$1000 fine		
First offence + BAC of 120-159mg	Mandatory minimum \$1500 fine		
First offence + BAC of 160mg or more	Mandatory minimum \$2000 fine		

Figur 13: Impaired Drinking Laws. Kanadensiska justitiedepartementets webbplats, <https://www.justice.gc.ca/eng/cj-jp/sidl-rlcfa/> (hämtad 2020-11-20)

Brottsutveckling för rattfylleribrott i Kanada till och med år 2019

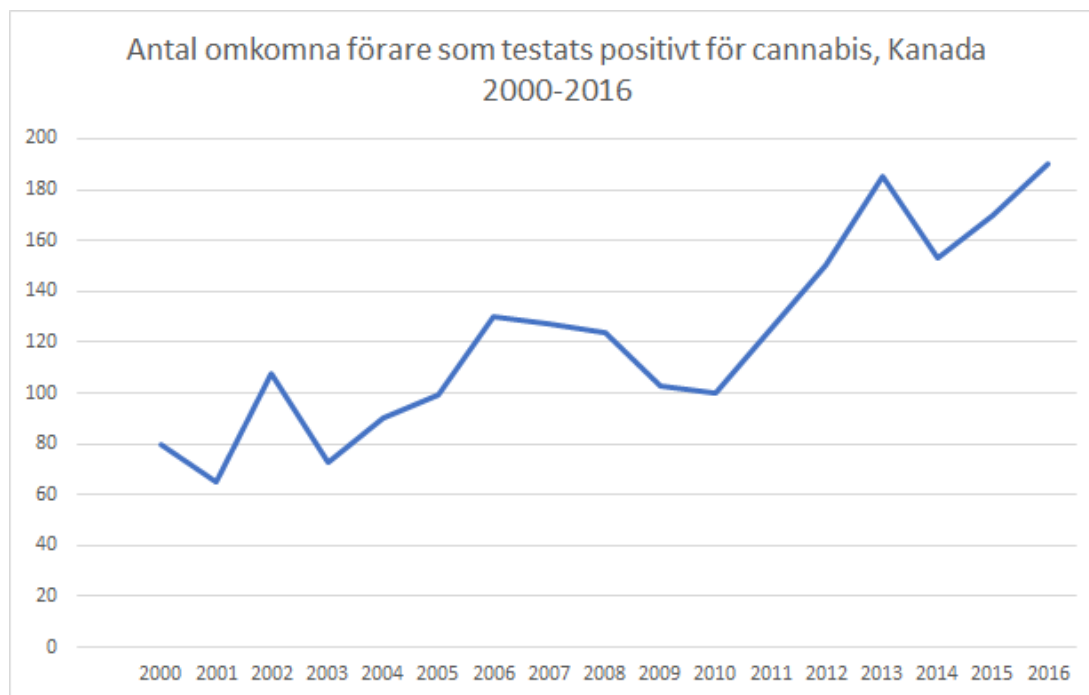
I oktober 2020 publicerades statistik över brottsutvecklingen i Kanada i rapporten *Police-reported crime statistics in Canada, 2019*. I rapporten ingår även trafikbrotten, bland annat gällande rattfylleri. Av rapporten framgår att antalet rapporterade rattfylleribrott avseende alkohol och/eller drogpåverkan i Kanada ökade med 19 % under år 2019 jämfört med föregående år. 228 rattfylleribrott per 100 000 invånare rapporterades under året. Ökningen gäller både alkoholpåverkad körning (+ 9 %) och drogpåverkad körning (+ 43 %). Polisen har noterat ett relativt högt antal fall med en kombination av alkohol- och drogpåverkan. Den kraftiga ökningen av rapporterade fall där förare varit drogpåverkad kan delvis förklaras av att den nya lagstiftning som trädde i kraft 2018 och som har gett polisen ökade befogenheter att

genomföra alkohol- och drogkontroller.⁶² Det finns också skäl att misstänka att den liberalisering av cannabisanvändning som infördes 2018 kan vara en bakomliggande orsak, särskilt som enkätstudier har visat att fler säger sig köra motorfordon efter intag av cannabis. Polisens rapportstatistik ger dock inga uppgifter om vilken drog som har använts vid respektive rapporterat drograttfylleribrott.

Antal förare som testats positivt för cannabis

År 2000 dödades 2980 människor på kanadensiska vägar, 2011 hade antalet dödade minskat till 2238 och i 2018 dödades 1922, enligt Transportation Canada.⁶³

Nedanstående figur visar antalet omkomna förare som testades positivt för cannabis under perioden 2000 - 2016. Legaliseringen av cannabis i Kanada skedde 2018 och det skulle vara intressant att se om det har påverkat antalet och andelen cannabispåverkade förare som varit inblandade i trafikolyckorna. Kanada har emellertid en stor eftersläpning av trafikolycksstatistik på federal nivå. Det innebär att det först under år 2021 blir möjligt att se om legaliseringen har lett till att ännu fler testats positivt för cannabis i samband med dödsolyckorna.⁶⁴ Av en undersökning bland förare 2019 framgår det att väldigt många anger att det har kört inom två timmar efter cannabis konsumtion (TIRF 2019)



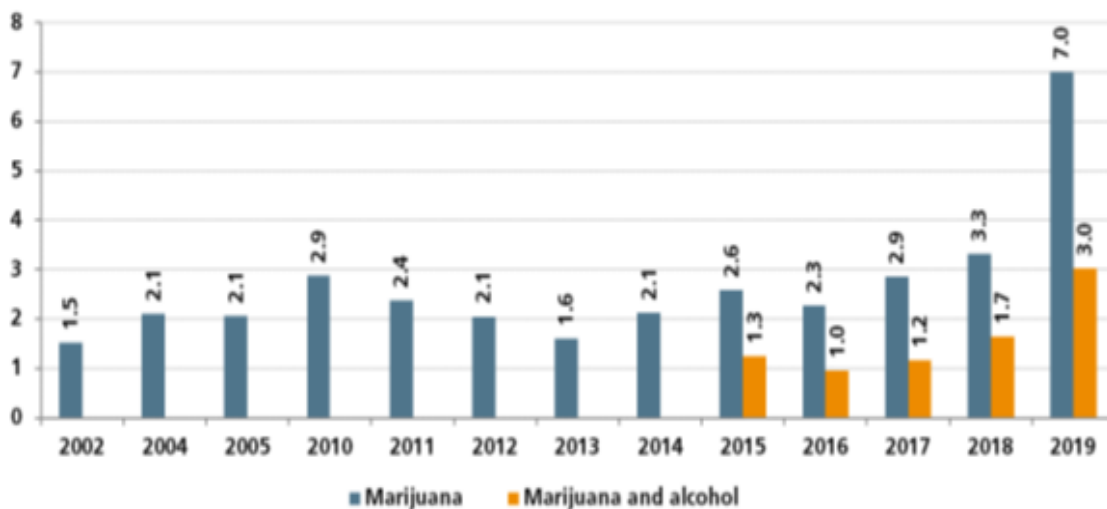
Figur 14: Antal omkomna förare som testats positivt för cannabis. Källa: TIRF 2019

⁶² Moreau, Greg, Jaffray, Brianna & Armstrong, Amelia, *Police-reported crime statistics in Canada, 2019*. Statistics Canada, Catalogue no. 85-002 2020, s. 3

⁶³ Transport Canada, *Canadian Motor Vehicle Traffic Collision Statistics: 2018*, <https://tc.canada.ca/en/road-transportation/motor-vehicle-safety/canadian-motor-vehicle-traffic-collision-statistics-2018> (Hämtad 2020-10-07)

⁶⁴ Woods-Fry, Heather, Vanlaar, Ward G. M., Lyon, Craig, Brown, Steve & Robertson, Robyn D., *Trends in Marijuana Use among Canadian Drivers*. TIRF Road Safety Monitor 2019. https://www.edriving.com/three60/two-new-fact-sheets-published-on-marijuana-use-by-drivers/?fbclid=IwAR2I9np8KcfyLQiNijnQMCGITjFcURIAIsultlfBRzu9HzOG1_aS7QRscs, (hämtad 2020-11-14)

I en undersökning från 2019 visade det sig vid självrapportering att det är väldigt många som uppger att det har kört innan två timmar har gått efter att de intagit cannabis eller cannabis och alkohol (TIRF 2019).⁶⁵



Figur 15: Självrapporterad procentuell andel av kanadensiska förare som uppger att de har kört inom två timmar efter att ha intagit cannabis. Källa: TIRF 2019

Trafikanternas syn på cannabis och trafik i Kanada

Motororganisationen The Canadian Automobile Association (CAA) genomförde en enkätundersökning som besvarades av mer än 1500 kanadensare under perioden 27 november till 4 december 2019.

Av enkätundersökningen framgår att en fjärdedel, 26 %, av de unga kanadensarna (18-34 år) uppger att de själva har kört cannabispåverkade eller har åkt med cannabispåverkade förare. Medan 86 % av enkätbesvararna i åldersgruppen förstår vikten av att planera sina resor i samband med alkoholintag (taxi, utsedd förare etc.) anser bara 70 % i gruppen att motsvarande planering behövs efter konsumtion av cannabis.

CAA anser att studien visar på behovet av mer utbildning bland ungdomar och unga förare och planerar att själva att genomföra folkbildningskampanjer och att bidra till forskningsstudier om cannabis och bilkörning.⁶⁶

⁶⁵ Brown, Steve, Vanlaar, Ward G. M. & Robertson, Robyn D., *Marijuana Use among Drivers in Canada, 2002-2016*, TIRF 2019, https://www.edriving.com/three60/two-new-fact-sheets-published-on-marijuana-use-by-drivers/?fbclid=IwAR2I9np8KcfyLQiNijnQMCGITjFcURIAIsultlfBRzu9HzOG1_aS7QRscs (hämtad 2020-09-14)

⁶⁶The Canadian Automobile Association (CAA), *Younger Canadians making dangerous choices when it comes to cannabis and driving*, CAA finds. <https://www.caa.ca/younger-canadians-making-dangerous-choices-when-it-comes-to-cannabis-and-driving/>, (hämtad 2020-10-22)

Diskussion

Resultaten av vår undersökning tyder på att förekomsten av cannabispåverkade förare och cannabisrelaterade trafikolyckor ökar i de länder och delstater som har legaliserat eller avkriminaliserat cannabis. För att närmare fastställa orsakssambanden bakom denna utveckling ser vi behovet av en mera omfattande undersökning som väger in alla faktorer som kan ha påverkat cannabisförekomst och olycksutveckling i vägtrafiken.

De enkätundersökningar om attityder till cannabis och trafik som vi redovisar i rapporten indikerar också att legaliseringen i flera fall har lett till en mera accepterande attityd till cannabispåverkan och bilkörning än vad som tidigare har varit fallet. Det innebär i så fall en mycket oroväckande utveckling som hotar trafiksäkerheten på sikt.

Under arbetet med förstudien har vi uppmärksammat att styrkan har ökat över tid hos flera av de psykoaktiva substanser som ingår i de cannabispreparat som konsumeras. Det innebär att den vanligt förekommande och spridda bilden av cannabis som en ”lätt drog” kan behöva omvärderas.

När det gäller utvecklingen i Kanada har vi tvingats konstatera att det råder en stor eftersläpning på trafikolycksstatistiken på federal nivå vilket innebär att det är svårt att följa och analysera utvecklingen efter år 2017. Först under 2021 kommer det att vara möjligt att få tillgång till statistik för 2018, det år då cannabislagstiftningen i landet fick stora förändringar.

Vi anser att det är nödvändigt med nya och mera omfattande satsningar på forskning och uppföljning gällande cannabis och trafik. Mot bakgrund av det intensiva lobbyarbete för legalisering och normalisering av cannabisbruk som pågår runt om i världen samtidigt som vi ser en oroväckande utveckling för trafiksäkerheten i de områden som redan legaliserat måste en viktig fråga få ställas: Kan ett land besluta om legalisering av cannabis utan att det hotar nollvisionsmålen i trafiken?

Källor och litteratur

Otryckta källor

Internet

Actis, Har Portugal redusert narkotikaproblemene? https://www.actis.no/kunnskap/har-portugal-reduisert-narkotikaproblemene-0?fbclid=IwAR36ek4-ans8-8QnlpwLsaP0nbBugfidbf-6lyjr42B_MPlvYo7kdIXzN4o. (Hämtad 2020-11-26)

DISA Global Solutions. Map of Marijuana Legality by State. <https://disa.com/map-of-marijuana-legality-by-state> (hämtad den 12 augusti 2020)

Kanadensiska justitiedepartementets webbplats, Impaired Drinking Laws. <https://www.justice.gc.ca/eng/cj-jp/sidl-rlcfa/> (hämtad den 20 november 2020)

Kanadensiska regeringens hemsida, Cannabis Act, <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/c-24.5/>, (hämtad 2020-10-17)

MA-Rusfri trafikk. Lover og regler, <https://www.marusfritrafikk.no/rus-i-trafikken/lover-og-regler>. (Hämtad 2020-10-12)

MA-Rusfri trafikk. Narkotika, <https://www.marusfritrafikk.no/rus-i-trafikken/narkotika>. (hämtad 2020-09-12)

National Conference of State Legislatures. State Medical Marijuana Laws <https://www.ncsl.org/research/health/state-medical-marijuana-laws.aspx> (hämtad den 12 augusti 2020)

The Canadian Automobile Association (CAA), Younger Canadians making dangerous choices when it comes to cannabis and driving, CAA finds. <https://www.caa.ca/younger-canadians-making-dangerous-choices-when-it-comes-to-cannabis-and-driving/>, (hämtad 2020-10-22)

Wikipedia: Legality of cannabis by U.S. jurisdiction. https://en.wikipedia.org/wiki/Legality_of_cannabis_by_U.S._jurisdiction (hämtad den 12 augusti 2020)

Övriga otryckta källor

”Drug level and impairment – how do we measure this” Opublicerat föredrag av Mário Dias vid EMCDDA:s Third International Symposium on Drug-Impaired Driving i Lissabon den 23 oktober 2017

Intervjuer och muntliga uppgifter

Muntliga uppgifter från Staffan Hübinette, lärare på IOGT-NTOs folkhögskola Tollare i Stockholm, den 15 augusti 2020

Tryckta källor & litteratur

Tidningar

G. Bramness, Jørgen G. & Bretteville-Jensen, Anne Line, Øker narkotikabruken som følge av rusreformen? *Aftenposten* 2020-02-25

Offentligt tryck

NOU 2019:26. *Rusreform – fra straff til hjelp*

Författningar

Rikspolisstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om ögonundersökning vid misstanke om vissa brott i trafiken. RPSFS 1999:4, FAP 333-3

Övriga tryckta källor och litteratur

Actis - Rusfeltets samarbetsorgan, *Erfaringsrapport fra Colorado 2018*, Oslo 2018

Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen 2019 [Elektronisk resurs] Målstyrning av trafiksäkerhetsarbetet mot etappmålen 2020, Trafikverket, Borlänge, 2020.

<http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:trafikverket:diva-4327> (hämtad 2020-06-02)

Andersson, Pierre, *Avkriminalisering av narkotika. Vad kan vi lära av Portugal?* Stockholm 2020

Autoridade Nacional Seguranca Rodoviare (ANSR), *Exames Toxicológicos Relatório 2019*, Barcarena 2020

Brown, Steve, Vanlaar, Ward G. M. & Robertson, Robyn D., *Marijuana Use among Drivers in Canada, 2002-2016*, TIRF 2019, https://www.edriving.com/three60/two-new-fact-sheets-published-on-marijuana-use-by-drivers/?fbclid=IwAR2I9np8KcfyLQINijnQMCgITjFcURIAIsIultlfBRzu9HzOG1_aS7QRscs (hämtad 2020-09-14)

Bui, Becky & Reed Jack K. *Driving Under the Influence of Drugs and Alcohol*, Denver 2019

Dahlgren, M. Kathryn et. al. "Recreational cannabis use impairs driving performance in the absence of acute intoxication". *Drug and Alcohol Dependence, Volume 208* (2020)

Drogutvecklingen i Sverige 2019 . [Elektronisk resurs] : med fokus på narkotika,

Centralförbundet för alkohol- och narkotikaupplysning, Stockholm, 2019.

<http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:can-2019-2> (hämtad 2020-06-11)

Drugs and driving: detection and deterrence, Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Paris, 2010. <http://dx.doi.org/10.1787/9789282102763-en>

Dybdeanalyser av dödsulykker i vegtrafikken 2019, Statens vegvesen 2020

Englund, Anna (red.), *Skolelevers drogvanor 2019*, Centralförbundet för alkohol- och narkotikaupplysning, Stockholm, 2019

Folkesson, Christer och Sjöström, Lars Olov, *Påföljdsval och behandling vid rattfylleri – en granskning*, Stockholm 2018

Folkesson, Christer & Sjöström, Lars Olov, *Vad gör vi åt drograttfylleriet*, Stockholm 2009

Forsman, Åsa, *Alkohol, droger och läkemedel hos omkomna personbilsförare: år 2005–2013*, Statens väg- och transportforskningsinstitut, Linköping, 2015

- Freeman et. al. "Increasing potency and price of cannabis in Europe 2006-2016". *Addiction* 114 2018, s. 1015-1023
- Furuhaugen, Håvard et. al. *Bruk av alkohol, andre rusmidler og trafikkfarlige legemidler blant motorvognførere i normal veitrafikk på Østlandet i 2016-17*, Oslo 2018
- Grondel, Darrin T, Hoff, Stacy & Doane, Dick, *Marijuana Use, Alcohol Use, and Driving in Washington State. Emerging Issues With Poly-Drug Use on Washington Roadways*, Washington Traffic Safety Commission 2018
- Hall, Wayne, Renström, Maria & Poznyak, Vladimir (red.), *The health and social effects of nonmedical cannabis use*, World Health Organization, Geneva, 2016
- Hilkey, Stan, Thome, Joe & English, Kim, *Driving Under the Influence of Drugs and Alcohol*, Denver 2018
- Kripos, *Narkotikastatistikk 1. halvåret 2019*
- Kunskapsläget om cannabis och folkhälsa i korthet [Elektronisk resurs]*, Folkhälsomyndigheten, 2020.
<https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/k/kunskapslaget-om-cannabis-och-folkhalsa-i-korthet-/> (hämtad 2020-08-11)
- Lundqvist, Thomas, *Om hasch och påverkan*, Kriminalvårdsstyrelsen, Norrköping, 1991
- Marcinkova M, Straka L, Novomesky F. "Cannabis and alcohol in road traffic: an overview". *Acta Medica Martiniana* 2019 19/2, s. 71-77
- Moreau, Greg, Jaffray, Brianna & Armstrong, Amelia, *Police-reported crime statistics in Canada, 2019*. Statistics Canada, Catalogue no. 85-002 2020
- NIDA. "Letter from the Director." I: *National Institute on Drug Abuse*, May 27 2020, <https://www.drugabuse.gov/publications/research-reports/marijuana/letter-director.> (hämtad 2020-08-07)
- Rådenmark, Lennart (red.), *Hälso- och sociala effekter av icke-medicinsk användning av cannabis*, s. 39-40. Rapporten är en översättning och uppdatering av WHO:s rapport: Hall, Wayne, Renström, Maria & Poznyak, Vladimir (red.), *The health and social effects of nonmedical cannabis use*, World Health Organization, Geneva, 2016
- Schulze, Horst et. al. *Driving Under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines in Europe — findings from the DRUID project*, Luxemburg 2012
- Solarz, Artur, *Drograttfylleri. Omfattning, olycksrisker och bevisproblem*, Stockholm 1998
- Tefft, B. C. & Arnold, L. S., *Research Brief: Cannabis Use Among Drivers in Fatal Crashes in Washington State Before and After Legalization*, AAA Foundation for Traffic Safety 2020.
- The International Association of Chiefs of Police (IACP), *IACP/NHTSA International Drug Evaluation and Classification Program. 2017 Annual Report*
- The Legalization of Marijuana in Colorado: The Impact. Volume 5*, Rocky Mountain HIDTA Strategic Intelligence Unit, 2018
- The National Center for Natural Products Research (NCNPR), *Potency Monitoring Program, Quarterly Report # 142*, Denver 2019
- Transport Canada, *Canadian Motor Vehicle Traffic Collision Statistics: 2018*, <https://tc.canada.ca/en/road-transportation/motor-vehicle-safety/canadian-motor-vehicle-traffic-collision-statistics-2018> (Hämtad 2020-10-07)

Vindenes V, Jordbru D, Knapskog A, Kvan E, Mathisrud G, Slordal L, Morland J. "Drugged driving arrests in Norway before and after the implementation of per se law". *Forensic Sci Int* 2012; 245:171–177.

Watson TM, Mann RE. "International approaches to driving under the influence of cannabis: A review of evidence on impact". *Drug Alcohol Depend* 2016; 169, s. 148-155

Woods-Fry, Heather, Vanlaar, Ward G. M., Lyon, Craig, Brown, Steve & Robertson, Robyn D., *Trends in Marijuana Use among Canadian Drivers*. TIRF Road Safety Monitor 2019. https://www.edriving.com/three60/two-new-fact-sheets-published-on-marijuana-use-by-drivers/?fbclid=IwAR2I9np8KcfyLQiNijnQMCgITjFcURIAIsIultlfBRzu9HzOG1_aS7QRscs, (hämtad 2020-11-14)