



Myter og fakta om cannabis

**ACTIS-NOTAT 3:2015
OPPDATERT JANUAR 2019**

actis
RUSFELTETS SAMARBEIDSORGAN



Innhold

Introduksjon.....	3
Det sies at...	
... cannabis ikke er særlig farlig?.....	4
Korttidsvirkninger.....	4
IQ-nivå og påvirkning på hjernen.....	5
Fysiske skadevirkninger.....	6
Psykiske lidelser.....	8
Selvmord.....	9
Avhengighet og bruk av andre stoffer.....	9
Tapte livsmuligheter.....	10
... cannabis er et naturlig stoff.....	12
Syntetiske cannabinoider.....	12
... cannabis skader ikke tredjepart.....	13
Cannabis og barn.....	13
Økt trafikkfare.....	15
Hva viser data om trafikkdødsfall etter legalisering?.....	15
Ikke bare fred og fordragelighet.....	17
... alkohol er mer skadelig, så det er lurt å bytte ut alkohol med cannabis.....	17
... forbud virker ikke for å begrense cannabisbruk.....	19
En kommersiell industri.....	21
Legalisering vs. avkriminalisering.....	22
Endrede holdninger.....	23
... bruk av cannabis straffes altfor hardt.....	24
... vi kriminaliserer noe «alle gjør».....	25
... norsk narkotikapolitikk gjør at folk går til grunne.....	28
... forbudet hindrer medisinsk bruk av cannabis.....	29
Medisinsk cannabis i USA.....	31
... andre land, som Portugal, har legalisert og redusert problemene.....	32
... legalisering vil svekke kriminelle karteller.....	33
Actis mener: Fortsatt ansvarlig cannabispolitikk.....	35
Litteraturliste.....	36

Introduksjon

Cannabis er det mest utbredte illegale rusmiddelet i verden. Likevel er det kun et lite mindretall av verdens befolkning som har brukt stoffet nylig. FN anslår at om lag 3,9 prosent av verdens befolkning har røyket cannabis i løpet av siste år (UNODC 2018). Dette tallet har vært relativt stabilt de siste årene. I Norge oppgir 5,3 prosent i aldersgruppen 16-64 år at de har brukt cannabis det siste året, og 2,5 prosent oppgir at de har brukt cannabis siste måned. Én av fire (24,5 prosent) sier at de har brukt eller prøvd stoffet en eller annen gang i livet (Skretting, Vedøy, Lund og Bye 2016).

Vi ser imidlertid at enkelte grupper og miljøer har markant høyere bruk av cannabis. Nye tall fra Ungdata og undersøkelsen Ung i Oslo viser at hver fjerde 3. klassing på videregående skole i Oslo har brukt hasj eller marihuana, og ungdom i vestlige bydeler er blant dem som har hyppigest bruk. På landsbasis har én av fem gutter på videregående prøvd. I en studie utført ved Universitetet i Oslo oppgir 27,5 prosent av studentene at de hadde brukt cannabis i løpet av de siste tolv

månedene (Pedersen & Von Soest 2015).

Studier har vist at sannsynligheten for å bruke cannabis henger sammen med hvor skadelig man mener at cannabis er. Amerikanske undersøkelser har vist at endringer i risikovurdering kan forutsi endringer i bruksmønster. Når risikobevistheten synker, så øker bruken (SAMSHA 2013).

Cannabis har et betydelig skadepotensial. Kunnskap om dette gjør det mulig for den enkelte og for samfunnet å ta fornuftige valg.

De siste årene har det kommet en rekke nye studier og kunnskapsoppsummeringer på feltet. Vi begynner også å få noen foreløpige erfaringer med lovlig cannabis enkelte steder. Forskningen bidrar til å utfylle og nyansere bildet vi hadde fra før. På noen områder er ikke forskningen entydig, men når studier tyder på at det er en risiko, er Actis opptatt av at vi må være føre var og legge dette til grunn for strategiske valg i ruspolitikken.

Oslo, januar 2019

Actis – Rusfeltets samarbeidsorgan

Det sies at ...

... cannabis ikke er spesielt farlig?

Cannabis er et rusmiddel som har vært brukt i tusenvis av år. Ingen vet nøyaktig hvor cannabisplanten stammer fra, men den var trolig kjent i områder rundt Himalaya allerede for 10 000 år siden. Dens virkning er omtalt i om lag 4700 år gamle skrifter, og det er funnet rester av cannabis i arkeologiske utgravninger i Kina som kan dateres tilbake til cirka år 1100 f.Kr. I den kinesiske legekunsten brukte man cannabis sammen med akupunktur for å lindre smerter ved kirurgiske inngrep.

Planten ble ellers brukt i religiøse seremonier, og er blitt spredt rundt i verden gjennom handel og annen kontakt. Den kom antakelig til Europa rundt år 500 f.Kr. Det var først på 1700-tallet at man har rapporter om et begynnende misbruk, da helst i intellektuelle kretser. På 1900-tallet ble cannabis i visse deler av verden del av arbeidernes rusbruk, ved siden av alkoholen. Det mer utstrakte misbruket blant unge i vestlige land, blant dem Norge, startet med hippiebevegelsen på 60-tallet.

Cannabisplanten inneholder et stort antall kjemiske forbindelser. Blant disse er over 100 ulike cannabinoider. Det viktigste er delta-9-tetrahydrocannabinol, også kjent som THC. THC er virkestoffet som er hovedansvarlig for ruseffekten. CBD er et annet cannabinoid, og finnes i nesten like store mengder i den viltvoksende planten. CBD bidrar ikke til ruseffekten, men er likevel svært viktig fordi den har evne til å dempe uønskede virkninger, som for eksempel psykotiske symptomer (Bachs og Tuv 2013).

Cannabis brukes for sin euforiske virkning. Brukerne beskriver rusen som innsiktsgivende. Sansinntrykk forsterkes og de opplever økt forståelse for musikk, rytme, farger og form. I tillegg oppnår man ro, avslapning, lykkefølelse og avstand til hverdagen (Øiseth m.fl. 2014). Men cannabis har også et skadepotensial. Bruk av cannabis kan gi fysiske og psykiske bivirkninger både på kort og lang sikt.

Korttidsvirkninger

Korttidsvirkninger inkluderer nedsatt motorikk (problemer med koordinasjon og reaksjonsevne) og svekkede kognitive evner (svekket hukommelse, konsentrasjon og innlæring). Rusen kan medføre endret

«I den kinesiske legekunsten brukte man cannabis sammen med akupunktur for å lindre smerter ved kirurgiske inngrep.»

Hva er cannabis?

Cannabis er en samlebetegnelse på materiale fra planten *Cannabis sativa*. Planten inneholder en lang rekke substanser som har fellesbetegnelsen cannabinoider. Det viktigste aktive virkestoffet er delta-9-tetrahydrocannabinol (THC). Det er dette stoffet som i hovedsak gir rus. Mengden av virkestoffer varierer betydelig mellom forskjellige cannabisprodukter. THC kan foreligge i konsentrasjoner fra noen få prosent til over 80 prosent.

virkelighetsoppfatning, med syns- og hørselshallusinasjoner og kortvarige psykotiske symptomer (Folkehelseinstituttet 2012). I USA oppsøker om lag 400 000 personer legevakten hvert år på grunn av cannabisrelaterte hendelser som akutt psykose eller panikkanfall (Swier 2014). Antallet legevaktbesøk har økt de siste årene (Shen m.fl. 2018).

Cannabisbruk kan også føre til akutte depresjoner, angst eller forfølgelsesforestillinger. Personlighet og sinnstilstand, omstendighetene, stoffmengde og konsentrasjon vil påvirke effekten av stoffet. Virkningene kan dessuten bli forsterket hvis cannabis brukes sammen med andre narkotiske stoffer og/eller alkohol (Folkehelseinstituttet 2012). Forskning viser at slik kombinasjonsbruk er utbredt (Pape, Rossow og Esbjerg Storvoll 2009; Nyberg 2014; Patrick m.fl. 2018, Metrik m.fl. 2018).

IQ-nivå og påvirkning på hjernen

En rekke studier har funnet at cannabisbrukere kommer dårligere ut enn ikke-brukere når det gjelder kognitive ferdigheter og skoleresultater, selv når man kontrollerer for mange av bakgrunnsvariablene som kan tenkes å påvirke resultatet (Silins 2014, Meier 2012, Hall 2014, Martinez mf.l. 2015). Spørsmålet er om de påviste forskjellene likevel kan forklares av ukontrollerte bakenforliggende faktorer, eller om cannabisbruken i seg selv bidrar til funnene.

Oppmerksomhet, innlæring, hukommelse og andre kognitive funksjoner er svekket under cannabisrus, men kan også være svekket etter at selve rusen er over. De fleste av disse effektene avtar i løpet av noen uker når bruken opphører (Volkow m.fl. 2014; Schreiner og Dunn 2012; Broyd m.fl. 2016; Schuster m.fl. 2018).

Flere studier tyder imidlertid på at tidlig og hyppig bruk av cannabis kan føre til endringer i hjernen som resulterer i svekkede kognitive funksjoner også på lengre sikt, slik som hukommelse og læringsevne (Shrivastava et al. 2011; Crean et al. 2011; Hall 2014; Volkow et al. 2014; Broyd m.fl. 2016; Mandelbaum og de la Monte 2017). Det er uklart i hvilken grad disse

«Flere studier tyder på at tidlig og hyppig bruk av cannabis kan føre til endringer i hjernen.»

Cannabis i forskjellige former

De fleste som bruker tradisjonell cannabis, røyker stoffet. Men det kan også inntas på andre måter. I amerikanske delstater der cannabis er lovlig for medisinsk bruk, har det dukket opp en lang rekke spiselige cannabisprodukter, fra kaker og godteri til leskedrikker og te. Høykonsentrert cannabisolje eller -voks kan etter varmebehandling inntas ved inhalering eller en kombinasjon av varmebehandling og vanntrykk. Hensikten er å få en raskere og mer intens rusopplevelse enn ved tradisjonell røyking.



SUKKERTØY:
Marihuana som
tørstedrikk og
godteri i USA.
Foto: Produsenten

«Cannabis har også en rekke fysiske bivirkninger.»

effektene reverseres dersom man slutter å bruke cannabis.

En fersk amerikansk studie som fulgte opp mer enn 3000 voksne deltakere gjennom 25 år fant en sammenheng mellom svekket hukommelse og mengden cannabis deltakerne hadde brukt (Auer m.fl. 2016).

En omfattende studie fra New Zealand fant en sammenheng mellom vedvarende, tung cannabisbruk som starter i tenårene, og et IQ-tap på inntil åtte poeng i voksen alder, selv når man kontrollerer for en rekke andre relevante faktorer (Meier et al. 2012; Mofitt 2013). Et slikt IQ-tap kan ha stor betydning for hvor godt man klarer seg i studier og arbeidsliv - for noen kan dette være forskjellen på å lykkes og ikke lykkes.

Studien fant at blant dem som begynte å bruke cannabis i voksen alder, steg IQ-en igjen dersom de sluttet. Blant dem som begynte i tenårene fant man ingen slik bedring. En mulig forklaring er at cannabis kan forstyrre hjernens utvikling i puberteten. Det er bred faglig enighet om at cannabis har større skadepotensial på unge, uferdige hjerner. Skade som oppstår i puberteten kan tenkes å gi varige konsekvenser for den voksne hjernens funksjon (Meier et al. 2012; Volkow et al. 2014; Lisdahl et al. 2014; Mørland 2014).

Andre studier peker på sosiale eller genetiske forklaringsfaktorer. En nyere gjennomgang av to tvillingstudier fant at cannabisbrukere opplevde en nedgang i IQ fra 9-12 årsalderen til 17-20 årsalderen. Forskerne fant imidlertid ikke den forventede sammenhengen mellom omfanget av cannabisbruk og reduksjon i IQ. De fant heller ikke en statistisk signifikant forskjell mellom tvillingpar der den ene hadde brukt cannabis og den andre ikke hadde brukt, slik man kunne forvente dersom cannabisbruken var forklaringen på nedgangen (Jackson et al. 2015).

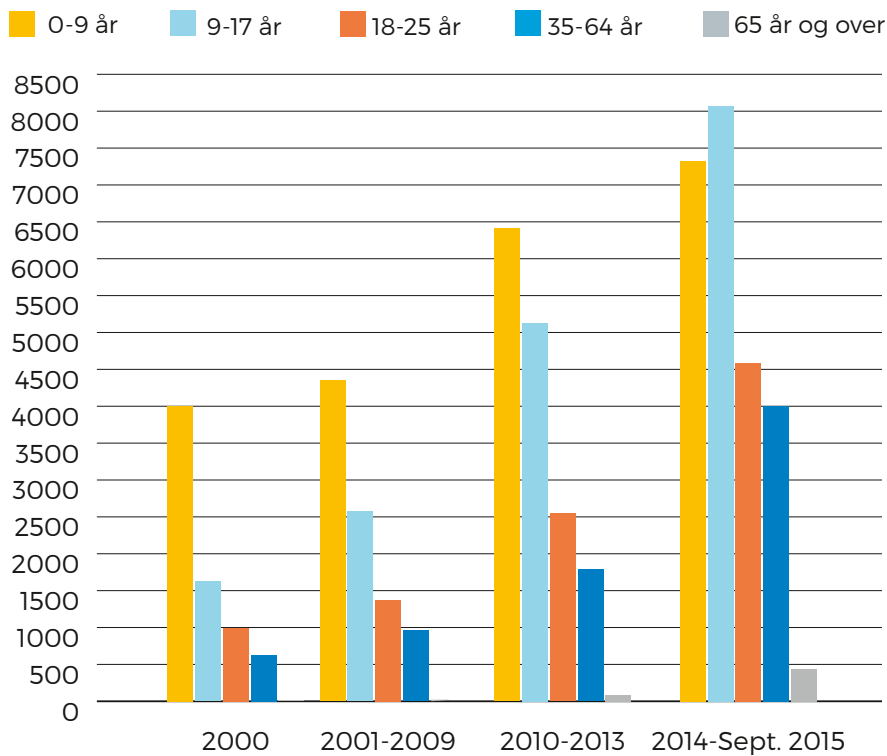
En britisk studie undersøkte intelligens i åtteårsalderen og senere i 15-årsalderen. Da forskerne kontrollerte for IQ i barndommen, fant de at cannabisbrukerne hadde lavere score enn ikke-brukerne. Mesteparten av denne effekten forsvant imidlertid da de kontrollerte for andre forhold. (Mokrysz et al. 2016).

Den new zealandske studien (Meier et al. 2012) har fulgt utvalget fra fødsel og fram til voksen alder. Forskjellene i IQ ble påvist i 38-årsalderen og etter omfattende cannabisbruk over lang tid. Til sammenlikning har de to nyere studiene kortere observasjonstid, deltakerne er relativt unge, og de har nødvendigvis mer begrenset erfaring med cannabisbruk (Mokrysz 2016). Videre oppfølgingsstudier vil kunne gi viktig informasjon om samspillet mellom langvarig cannabisbruk, sosiale og genetiske faktorer og kognitive effekter.

Fysiske skadevirkninger

Cannabis har også en rekke fysiske bivirkninger. Cannabis svekker immunforsvaret i luftveiene, noe som kan gi infeksjoner. Jevnlig bruk øker også risikoen for å utvikle KOLS, utover det som sees for røyking (Bretteville-Jensen 2013). Dette har sammenheng med hvordan cannabis røykes. Røyken dras raskt ned i lungene og holdes der lenge for at så mye av virkestoffene som mulig skal absorberes av lungeveggene. Cannabis inneholder også komponenter som er mer kreftfremkallende enn dem man finner i vanlig tobakk. Blant annet er tjæreinnholdet betydelig høyere (Moir et al. 2008; Maertens 2009). Dette, kombinert med den spesielle røyketeknikken, gjør at lungene blir ekstra eksponert for tjære (Øiseth et al. 2014).

Figur 1: Marihuanarelaterte sykehusinnleggelser i Colorado etter aldersgrupper.



KILDE: CDPHE 2017

«Flere land har rapportert om dødsfall knyttet til cannabis, selv om dette er svært sjelden.»

[2008]]. Cannabisbrukere har større sjanse for å utvikle kronisk bronkitt (Hall 2016; NAS 2017). Det kan også være en kobling mellom visse typer cannabisbruk og krefttyper som testikkelkreft, lungekreft og cannabisbruk, men det er forskningsmessig vanskelig å skille ut effekten av cannabis fra tobakk (Lacson et.al 2012; Aldington et.al 2008, Hashibe et.al 2006, HHS 2016, NAS 2017). Utfra hva vi vet om stoffene som finnes i cannabis, bør man ikke tolke fraværet av forskningsresultater som fastslår en sammenheng mellom cannabisbruk og kreft, spesielt i luftveiene, som bevis på at det ikke finnes en slik sammenheng (Hall 2016).

Cannabisbruk gir også dårligere sædkvalitet. Dette er påvist i flere studier, senest en større dansk studie av sædprøver avgitt ved sesjon. Her viste det seg at menn som oppga å bruke røyke cannabis mer enn én gang i uken, hadde 28 prosent lavere sædkvalitet enn jevnaldrende som ikke brukte cannabis eller hadde mer sjeldent inntak enn ukentlig (Gundersen m.fl. 2015; Hsiao m.fl. 2018).

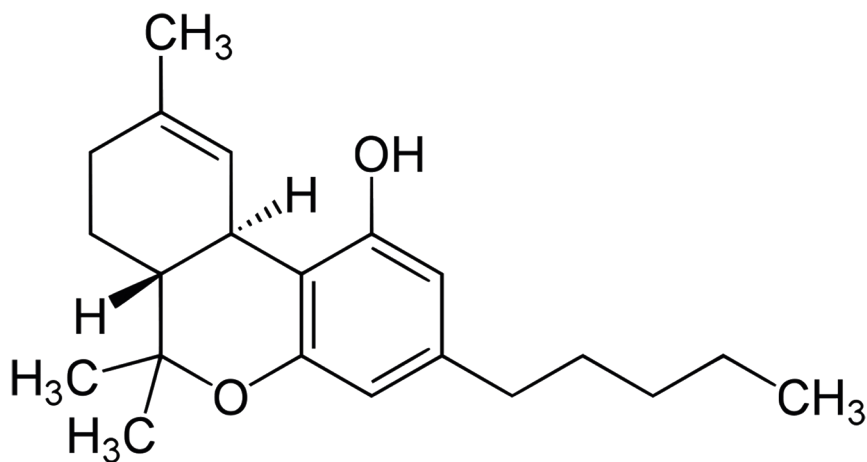
Det er publisert flere studier som viser en sammenheng mellom cannabisbruk og økt risiko for slag (NAS 2017). De siste 20 årene er det publisert en rekke rapporter som viser til en sammenheng mellom cannabisbruk og akutt hjerteinfarkt og hjerneslag. Flere land har rapportert om dødsfall knyttet til cannabis, selv om dette er svært sjelden (Bretteville-Jensen 2013, Mowry, Spyker, Cantilena, Bailey og Ford 2013). Risikoen er høyest blant middelaldrende brukere med hjerteproblemer, men også unge brukere med udiagnostiserte hjerteproblemer kan være utsatt (Hall 2014). Funnene er fortsatt omdiskutert, og individuell risiko er etter alt å dømme en viktig medvirkende faktor. Det er også mulig at nye, sterkere

«Forskere uttrykker bekymring for effekten av cannabisbruk på unge, utviklede hjerner.»

cannabisprodukter inntatt på nye måter, kan føre til flere slike hendelser.

Nye tall fra Colorado viser en signifikant økning i antall cannabisrelaterte besøk ved akuttmottak og sykehusinnleggelses i perioden 2000 til 2015 (se figur 1). Økningen skjøt fart med kommersialiseringen av medisinsk cannabis i 2009 og fortsatte med legaliseringen i 2014-2015. Blant unge voksne (18-25 år) har det vært en femdobling i antallet cannabisrelaterte sykehusinnleggelses fra 2000 til 2015, men også blant yngre barn har det vært en betydelig økning (Wang m.fl. 2018). Det er også blant unge voksne man finner den mest intensive bruken. Halvparten av alle cannabisbrukerne mellom 18 og 25 år oppgir å bruke cannabis daglig eller nesten daglig, det vil si at nesten én av syv unge voksne er dagligbrukere (CDPHE 2017).

Studier tyder på at det er en kobling mellom cannabisbruk og strukturelle endringer i hjernen. Spesielt unge hjerner er sårbare for disse endringene. Endringene har blitt koblet til blant annet dårligere impuls kontroll, men det er vanskelig å fastslå om dårligere impuls kontroll er et resultat av eller årsak til cannabisbruken. Det er heller ikke kjent om cannabisbruk fører til strukturelle endringer i hjernen på lang sikt. Forskere uttrykker imidlertid bekymring for effekten av cannabisbruk på unge, utviklede hjerner (Mandelbaum og de la Monte 2017). Flere studier tyder på en tidlig debutalder er koblet til større ulikheter i kognitiv funksjon som voksen. Hjernen er ikke ferdig utviklet før ved ca. 25-års alder, og data fra alkoholforskning viser at å eksponere unge hjerner for rusmidler i denne fasen kan ha langtidseffekter på kognitive funksjoner. Nedsatt kognitiv funksjon, som dårligere hukommelse, læring, eller oppmerksomhet, er uheldig i en livsfase er unge er under utdanning,



THC: Delta-9-tetrahydrocannabinol (THC) er det viktigste psykoaktive virkestoffet i cannabis. Risikoen for å utvikle cannabisavhengighet henger trolig sammen med THC-styrke, bruksmåte og bruksmønster. Foto: Wikimedia commons

og kan bidra til at de unge ikke oppnår resultater de ellers kunne ha fått (NAS 2017).

Psykiske lidelser

Studier har også funnet statistisk sammenheng mellom cannabisbruk og en rekke psykiske lidelser, som for eksempel angst, depresjon og maniskhet (Bretteville-Jensen 2013; Henquet et al. 2006). Årsakssammenhengene er

imidlertid uklare, fordi mange av risikofaktorene for rusbruk og psykisk sykdom er sammenfallende.

Flere store befolkningsstudier (Andréasson et al. 1987; Van Os et al. 2002) har vist at cannabisbruk er knyttet til økt risiko for senere å utvikle psykoselidelser. Det har lenge vært kjent at cannabisrøyking kan utløse psykose og forverre det behandlingsforløpet hos personer som er disponert for det (Schoeler m.fl. 2016; Patel m.fl. 2015). Andre studier tyder på at cannabisbruk kan føre til at psykoser utløses tidligere (Large m.fl. 2011).

Schizofreni er en relativt sjelden lidelse som rammer om lag syv av 1000 i den generelle befolkningen. Lidelsen er sjelden blant cannabisbrukere også, men studier har påvist en dobling av risiko i gruppen som har brukt cannabis fem ganger eller mer (Kuepper et.al 2011, Hall 2014). Blant tunge brukere er risikoen høyere (Marconi m.fl. 2016, Nesvåg m.fl. 2016).

Det er vanskelig å fastslå med sikkerhet om det er en årsakssammenheng mellom cannabisbruk og schizofreni, men mange av de tradisjonelle kriteriene for årsakssammenheng er oppfylt (Radhakrishnan m.fl. 2014, Hall 2016, NAS 2017). Laboratorieforsøk viser at THC kan utløse psykotiske symptomer (Sherif m.fl. 2016). En fersk tvillingstudie fant at de som bruker mye cannabis har tre ganger høyere risiko for psykoselignende opplevelser (Nesvåg m.fl. 2016).

Beregninger tyder på at drøyt 10 prosent av schizofrenitilfellene i verden kunne vært unngått hvis ingen røykte cannabis (Bretteville-Jensen 2013).

Selv mord

Flere studier (Pedersen 2008, Silins m.fl. 2014, NAS 2017) finner en sammenheng mellom cannabisbruk og selvmordstanker og -forsøk. Tidlig, langvarig og hyppig cannabisbruk øker faren for at brukeren utvikler selvmordstanker og selvmordsforsøk, spesielt blant yngre brukere (ibid). En tvillingstudie fra Australia (Delfortiere m.fl. 2015) fant en moderat sammenheng mellom cannabisbruk, selvmordstanker og ikke-planlagte selvmordsforsøk. Sammenhengen var sterkt påvirket av genetiske faktorer, noe som tyder på at individuelle faktorer spiller en rolle i sammenhengen mellom cannabisbruk og selvmordsforsøk og -tanker. En litteraturgjennomgang fra 2016 fant ingen sammenheng mellom cannabisbruk og umiddelbar selvmordsfare, men at mer langvarig, kronisk bruk kan øke risikoen (Borges, Bagge og Orozco 2016). En fersk studie fant at omfattende cannabisbruk var en risikofaktor for selvmordstanker og selvmordsforsøk blant amerikanske krigsveteraner, selv når man kontrollerte for mange andre risikofaktorer (Kimbire m.fl. 2017).

Forskerne peker på flere mulige forklaringer på denne sammenhengen. Det kan tenkes at de sosiale konsekvensene av cannabisbruk bidrar til økt risiko for selvmord, eller at bruk av cannabis eksponerer brukere for miljøer der selvmordsratene er høyere, som i kriminelle miljøer. Det kan også være en mer indirekte sammenheng, der frafall og dårligere skoleprestasjoner bidrar til økt selvmordsrisiko (Pedersen 2008). Men det kan også være egenskaper ved stoffet selv, ved at det spesielt blant unge brukere endrer hjernens utvikling, og at genetikk kan gjøre enkeltindivider spesielt sårbare for dette (Clarke m.fl. 2014).

Avhengighet og bruk av andre stoffer

Cannabisavhengighet har lenge vært et kontroversielt tema, til tross for at

«En fersk tvillingstudie fant at de som bruker mye cannabis har tre ganger høyere risiko for psykoselignende opplevelser.»

«Mellom en tredel og halvparten av alle dagligbrukere utvikler avhengighet.»

forskningen er ganske tydelig på at cannabis er avhengighetsskapende (Hall 2014; WHO 2016). Ofte vises det til at rundt 9 prosent av alle som prøver cannabis, utvikler avhengighet. Dette tallet er noe lavere enn for alkohol (15 prosent) eller andre illegale stoffer, som kokain (17 prosent) eller heroin (23 prosent), men likevel betydelig.

Mange mener imidlertid at tidligere anslag på avhengighetsrisiko bør oppjusteres. Mer bruk i ungdomsårene, høyere THC-konsentrasjon og endrede bruksmønstre kan ha bidratt til at risikoen for avhengighet har økt siden de første anslagene ble gjort på 90-tallet (Caulkins, Kleiman og Kilmer 2016; Hall 2016; NAS 2017; Arterberry m.fl. 2018).

Beregninger av avhengighetsrisiko varierer dessuten med gruppen man ser på. En stor andel av dem som oppgir at de har brukt cannabis, har brukt stoffet et fåtall ganger og har dermed liten risiko for å utvikle avhengighet (Sandøy 2015). Hvis man derimot ser på gruppen som har brukt stoffet fem ganger eller mer, er risikoen rundt 17 prosent (Hall og Pacula 2003). Et liknende risikonivå finner vi blant dem som begynner å bruke cannabis i ungdomsårene (WHO 2016). Dette er omtrent på nivå med alkohol, men noe lavere enn tobakk.

Risikoen er enda høyere blant regelmessige brukere. Amerikanske befolkningsstudier finner at regelmessige cannabisbrukere (brukt siste måned) har nesten tre ganger så høy risiko for avhengighet som regelmessige alkoholbrukere (Caulkins 2014). Mellom en tredel og halvparten av alle dagligbrukere utvikler avhengighet (Hall 2014).

Risikoen for å utvikle cannabisavhengighet henger trolig sammen med THC-styrke, bruksmåte og bruksmønstre. Det er også forskjell på sporadisk bruk og mer regelmessig bruk, og det er god dokumentasjon på at debutalder har betydning for skadepotensialet (NAS 2017). Forskningen tyder dessuten på at risikoen for problembruk og avhengighet er høyere blant menn enn blant kvinner (Bramness 2013; NAS 2017).

Antallet cannabisbrukere som søker behandling har økt de siste årene både i USA og Europa (Hall 2014; EMCDDA 2014b; Skretting m.fl. 2017). I Norge har man sett en økning på 44 prosent i antall pasienter som ble tatt inn til behandling med cannabis som hovedproblem i perioden 2010-2017 (Folkehelseinstituttet 2018)

Hall (2014) påpeker at cannabisbruk i tenårene er sterkt forbundet med bruk av andre ulovlige stoffer. Årsaksforholdet er omdiskutert, men sammenhengen består også når man kontrollerer for andre kjente faktorer (ibid). En kunnskapsoppsummering fra 2017 finner statistisk sammenheng mellom cannabisbruk og problembruk av alkohol, tobakk og andre rusmidler. Det er også mulig at cannabisbruk øker sannsynligheten for å begynne å røyke (NAS 2017).

Tapte livsmuligheter

Selv om det finnes mange eksempler på suksessrike mennesker som har røyket cannabis, har det lenge vært kjent at cannabisbrukere som gruppe kommer dårligere ut enn ikke-brukere på en lang rekke sosiale mål, blant annet utdanning, personlige forhold og trygderisiko, depresjon, selvmord med mer (Hall 2014, Silins et. al 2014, Pedersen 2009).

Hva denne sammenhengen består i, er vanskelig å si med sikkerhet. En sannsynlig forklaring er at cannabisbrukere skiller seg fra ikke-brukere i utgangspunktet, og at disse forskjellene kan forklare deler



TAPTE MULIGHETER: Frafall fra utdanning kan ha betydelige konsekvenser for framtidige livsmuligheter. I sin gjennomgang av cannabisforskningen fra de siste 20 år konkluderer Wayne Hall med at det er sannsynlighetsovervekt for at cannabisbruk fører til dårligere skoleresultater og frafall fra utdanning. Foto: Shutterstock

av sammenhengen. Andre har vært inne på at forskjellen kan skyldes kjennetegn ved cannabiskulturen (Sandberg og Pedersen 2010) eller at det skyldes egenskaper ved selve stoffet (Volkow et. al 2014). En studie fra New Zealand som har fulgt deltakerne gjennom 40 år, finner for eksempel at tunge cannabisbrukere opplever nedgang i IQ fra barndom til voksen alder (Meier et. al 2012). Det finnes forskning som støtter alle disse modellene, men det er metodisk vanskelig å fastslå årsaksmekanismene og betydningen av de enkelte faktorene.

Frafall fra utdanning er et av utfallene som har fått mye oppmerksomhet de siste årene. For unge mennesker er fullført utdanning viktig for den videre progresjonen i arbeidslivet. Frafall fra utdanning kan derfor ha betydelige konsekvenser for framtidige livsmuligheter.

I sin gjennomgang av cannabisforskningen fra de siste 20 år konkluderer Wayne Hall (2014) med at det er sannsynlighetsovervekt for at cannabisbruk fører til dårligere skoleresultater og frafall fra utdanning.

En rekke nyere studier støtter Halls konklusjon. Silins et. al (2014) finner «tydelige og konsistente sammenhenger og doserespons sammenhenger» mellom hvor ofte ungdom bruker cannabis og senere risiko for å droppe ut av skole og studier. Regelmessig cannabisbruk henger ikke bare sammen med lavere sannsynlighet for å fullføre videregående skole, men også lavere sannsynlighet for å begynne på høyere utdanning og for å fullføre denne. Ukentlig cannabisbruk før fylte 17 år økte risikoen for å falle ut av studier med 1,6-2 ganger selv etter at man kontrollerte for en lang rekke individuelle og miljøfaktorer som kunne forklare sammenhengen (Silins 2015).

En nederlandsk studie fant at da utenlandske studenter i universitetsbyen Maastricht mistet tilgangen til cannabiskafeer, steg skoleresultatene deres sammenliknet med studenter som ikke mistet tilgangen. Effekten var sterkest for de svakeste studentene, med andre ord de som sto i størst fare for å falle ut av studiene (Marie og Zölit 2015).

Willy Pedersen (2011) finner en sammenheng mellom cannabisbruk og mottak av sosiale stønader. Selv etter å ha kontrollert for en rekke faktorer, som utdanningsnivå og sosiodemografiske variabler, er det en sterk sammenheng

«Det er sannsynlighetsovervekt for at cannabisbruk fører til dårligere skoleresultater og frafall fra utdanning.»

«Nye dyrknings-
teknikker og nye
preparerings-
metoder har
ført til endringer
i styrkegrad
av THC i
cannabisen
som selges
på det norske
markedet.»

mellom regelmessig cannabisbruk og mottak av sosiale stønader. Regelmessige brukere (brukt cannabis mer en 50 ganger i løpet a siste år) mottok stønader for lengre perioder enn moderate og ikke-brukere. I tillegg var det mindre sannsynlig at denne gruppen kom seg av sosiale stønader. Studien fant ikke støtte for hypotesen om at det å motta sosiale stønader bidro til en livsstil som gjorde det lettere å opprettholde et høyt cannabisforbruk.

... cannabis er et naturlig stoff

Hasj og marihuana fremstilles av cannabisplanten. Tradisjonelt har cannabis hatt en relativt lav konsentrasjon av det rusgivende stoffet THC, men de siste årene har cannabisprodukter med høyere konsentrasjon blitt mye mer vanlig. I snitt er styrken på cannabis fem-seks ganger det den var på 1960- og -70-tallet (EISOHly m.fl. 2000; RMHDTA 2014). Cannabisolje og -voks med svært høy konsentrasjon, over 60 prosent THC, er også tilgjengelig (NAS 2017).

Nye dyrkningsteknikker og nye prepareringsmetoder har også ført til endringer i styrkegrad av THC i cannabisen som selges på det norske markedet. Analyser fra land som det finnes sammenhengende data fra, viser en kraftig økning i styrkegrad i både marihuana og hasj fra 2006 til 2013. Mulige årsaker er intensive produksjonsteknikker i Europa og, i den senere tid, innføring av planter med svært høy styrke til Marokko (Freeman m.fl. 2018). Både i Norge og i Europa har styrkegraden i cannabisprodukter økt betydelig de siste årene. Kripes (2016) rapporterer at de jevnlig beslaglegger produkter med høy styrkegrad (over 20–30 prosent THC).

Brukerdosen justeres etter stoffets styrke. Men høyere og sterkt varierende konsentrasjon gjør det vanskeligere å tilpasse inntaket – særlig for uerfarne brukere. Selv om brukere av høypotent cannabis kan redusere mengden røyk som inhaleres, kompenseres ikke dette fullt ut for høye cannabisdoser. Brukere av høypotent cannabis er derfor oftere eksponert høyere nivåer av THC (van der Pol et. al 2014).

Sterkere cannabis medfører trolig økt risiko for både uheldige akutte effekter, men også kroniske effekter og utvikling av avhengighet. Det er behov for mer forskning på hvordan sterkere cannabisprodukter påvirker konsentrasjonen av THC i blodet, og hvilke konsekvenser dette har på lang og kort sikt (Vindenes m.fl. 2016).

Syntetiske cannabinoider

Det finnes en lang rekke syntetiske cannabisstoffer på det internasjonale markedet, mange av dem har også funnet veien til Norge.

Stoffene kan bestilles på nett, og prisen per brukerdose er lav (2,5 – 5 kroner). Felles for dem er at virkestoffene etterligner effekten av THC, men i motsetning til tradisjonell cannabis, inneholder ikke de syntetiske stoffene CBD, som er et psykosedempende virkestoff.

Syntetisk cannabis er svært konsentrert, men selges i utblandede brukerdoser. Politi og



SPICE: Syntetisk cannabis.
Foto: Wikimedia commons

tollvesen melder om at det faktiske innholdet og konsentrasjonen varierer betydelig, noe som gjør at effekten er uforutsigbar. Rusen gir derfor oftere psykoselignende tilstander og andre negative bivirkninger.

Det er vanskelig å få oversikt over bruken av syntetisk cannabis i Norge, men mye tyder på at veksten i bruken ikke er stor. Fra rusmiljø meldes det om at de negative bivirkningene og uforutsigbarheten i rusen gjør at mange vegrer seg for å bruke. Sommeren 2015 døde en ung bruker av syntetisk cannabis i Norge, og medieoppmerksomheten om dette kan ha medvirket til at færre prøver stoffet.

Internasjonalt vet vi at utbredelsen av nye psykoaktive stoffer (NPS), som syntetisk cannabis, øker. Også i USA, hvor tilgangen til tradisjonell marihuana er stor grunnet ordningen med medisinsk marihuana og legalisering av rekreasjonsbruk i flere stater, har bruken økt fra 2009 til 2013. 1,2 prosent av unge i alderen 13-34 melder at de har prøvd slike stoffer (Palmar m.fl. 2015).

Så langt tyder mye på at de nye stoffene blomstrer opp i samkvem med tradisjonelle stoffer mer enn at de erstatter dem. En undersøkelse publisert i 2015 (ibid) viser at nesten alle som har brukt NPS også har brukt tradisjonelle stoffer. Over 95 prosent har brukt cannabis, og 80 prosent av dem har brukt ecstasy.

... cannabis skader ikke tredjepart

Akutt cannabisrus påvirker brukernes motoriske ferdigheter, slik som reaksjonsevne, balanse og koordinasjon. Dette øker risikoen for ulykker for eksempel ved bilkjøring eller annen aktivitet som krever konsentrasjon og rask reaksjonsevne.

Cannabis og barn

Mens det er forsket mye på konsekvenser av bruk av rusmidler som alkohol og kokain under svangerskapet, er det forsket mindre på konsekvenser av cannabiseksponering i mors liv. Forskningen som finnes tyder imidlertid på at cannabisbruk under graviditet kan påvirke fosterets utvikling. THC passerer lett gjennom morkaken til fosteret. Nyfødte og babyer kan også eksponeres for THC gjennom morsmelk, som kan nå høye konsentrasjonsverdier i melken (NAS 2017; Bertrand m.fl. 2018).

Flere studier har funnet lavere fødselsvekt blant barn som har vært utsatt for cannabis under svangerskapet. Bruk av cannabis under svangerskapet har oftere ført til innleggelse på nyfødtintensiven (NAS 2017; Gunn m.fl. 2016). Lav fødselsvekt er assosiert med økt barnedødelighet, lavere IQ og dårligere utdanningsresultater (Gunn m.fl. 2016).

Cannabisbruk tidlig i svangerskapet er assosiert med mange av de samme skadene knyttet til tobakksbruk, blant annet spontanabort, misdannelser og lærevansker. I tillegg øker risikoen for svangerskap utenfor livmoren. De negative konsekvensene av cannabiseksponering under svangerskapet har økt, ettersom THC-nivået i cannabisprodukter har økt (Friedrich, Khatib, Parsa, Santopietro og Gallicano 2016). Studier har også funnet sammenheng mellom cannabiseksponering i mors liv og kognitive svekkelser og atferdsproblemer senere i livet, men funnene er usikre blant annet fordi det er vanskelig å utelukke andre, bakenforliggende faktorer (Hall 2014, HHS 2016).

En oversiktsstudie (Friedrich m.fl. 2016) påpeker at mekanismene bak skadene assosiert med cannabiseksponering i livmoren har så langt vært

«Forskning tyder på at cannabisbruk under graviditet kan påvirke fosterets utvikling.»



SÅRBARE: Barn påvirkes av foreldrenes cannabisbruk både i mors mage og under oppeksten.

Foto: Shutterstock

uforklart. Forskerne har imidlertid forsøkt å se på og forklare sammenhengen mellom cannabisbruk og fosterskader ved å se på hva som skjer på cellenivå, og på hvilke prosesser som påvirkes. I kreftforskning har cannabinoider fått oppmerksomhet fordi de kan bidra til å forhindre cellevekst og til å fremskynde celledød. Nettopp disse egenskapene, som virker lovende innen kreftforskning, er farlige for et embryo under utvikling. I tillegg er røyking en vanlig inntaksmetode for cannabis, noe som bidrar til økt inntak av giftstoffer som også kan skade et foster (ibid).

Flere pasienter enn tidligere oppsøker legevakt på grunn av cannabis, inkludert barn som har fått i seg ulike cannabisprodukter ved et uhell (The New York Times 2014; RMHIDTA 2018). Barn som eksponeres for cannabis kan få potensielt alvorlige symptomer, som respirasjonssvikt, sirkulasjonsproblemer og midlertidig koma (NAS 2017). Noen studier har funnet at det er en sammenheng mellom legalisering av cannabis og antall sykehusinnleggelseser av barn som er eksponert for cannabis (Wang, Le Lait Deakayne, Bronstein, Bajaj og Roosevelt 2016; Onders, Casavant, Spiller, Chounthirath og Smith 2015; NAS 2017). I byen Pueblo i Colorado har antallet nyfødte som tester positivt for marihuana økt dramatisk (Denver Post 2016a). Vet ett av sykehusene, St. Mary-Corwin, hadde en av tre av de nyfødte som ble testet for marihuana positive prøveresultater i perioden januar 2015 til september 2016 (Politifact 2016). Cannabisrelaterte sykehusbesøk har også økt blant eldre barn og ungdom. En foreløpig upublisert studie finner at antallet cannabisrelaterte besøk på legevakt/akuttmottak blant 13-21-åringene i Colorado ble firedoblet i perioden 2005-2015 (se også figur 1, side 7). Symptomer på psykiske lidelser utgjorde 66 prosent av besøkene i det tiåret. Over halvparten testet også positivt på bruk av andre rusmidler. Alkohol, amfetamin, benzodiazepiner, opiater og kokain var de vanligste stoffene (AAP 2017).

I motsetning passiv tobakksrøyking, er det forsket lite på konsekvensene av passiv cannabisrøyking for barn. Noen studier finner at hoste og økt risiko for luftveisinfeksjoner er mulige konsekvenser (Dakis og Buchanan 2015).

«Flere pasienter
enn tidligere
oppsøker
legevakt på
grunn av
cannabis.»

Spor av THC har blitt funnet i urinprøver hos barn som har blitt eksponert for passiv cannabisrøyking. Selv om studien er liten (43 barn) og fanget opp svært lave konsentrasjoner av sporstoffene, og sammenhengen mellom mulige skader og cannabiseksponering er uklar, er det likevel grunn til å advare mot at barn utsettes for passiv cannabisrøyking (Wilson et. al 2016).

Barn som opplever at foreldrene er ruset på cannabis vil ha mange av de samme reaksjonene som barn av foreldre som er ruset på alkohol eller andre rusmidler. For barna kan det oppleves utrygt at foreldrene oppfører seg annerledes enn vanlig, og mer omfattende bruk kan skape utrygghet og uforutsigbarhet (Drummond og Fitzpatrick 2005).

Økt trafikkfare

Cannabis er et av de vanligste stoffene etter alkohol når det gjelder ruspåvirket kjøring i Norge (Folkehelseinstituttet 2016). Hver dag kjøres det cirka 10 000 bilturer i Norge der føreren er cannabispåvirket (Mørland 2009). Anslagsvis én av ti som dør i ulykker i trafikken hvert år, tester positivt på cannabis/THC (Gjerde og Christophersen 2012).

I likhet med fyllekjøring, øker faren for ulykker ved kjøring i cannabispåvirket tilstand. Under påvirkning av cannabis er reaksjonsevnen og koordinasjon svekket. En vanlig grad av cannabispåvirkning har vist seg å gi bilførere en risiko svarende til 0,7-1 promille (Fekjær 2008:380). De fleste studier finner omtrent doblet ulykkesrisiko (Hall 2014), men noen finner så mye som firedoblet risiko ved cannabispåvirkning (Bramness 2014).

Da Norge innførte en «promillelov» for andre rusmidler enn alkohol, fulgte man prinsippet om at det skulle foreligge studier som viser at bruken av stoffet gir økt ulykkesrisiko. I rapporten fra Samferdselsdepartementets faglige rådgivningsgruppes vises det til seks grundige vitenskapelige arbeider som finner en risikoøkning hos cannabispåvirkede sjåførere i trafikken (Samferdselsdepartementet 2010).

En norsk studie fra 2016 hevdet imidlertid at ulykkesrisikoen ved cannabisbruk var langt lavere enn tidligere antatt, omtrent på samme nivå som mørkekjøring (Røgeberg og Elvik 2016). Denne konklusjonen ble blant annet presentert i NRK-programmet «Folkeopplysningen», vist høsten 2016. Den omtalte studien skilte ikke mellom ulykker der føreren fikk påvist spor av cannabis i blod eller urin og ulykker der føreren var cannabispåvirket (Gjerde m. fl. 2016). Cannabis kan påvises i blod flere timer etter inntak, og i urin opptil flere uker. Føreren kan derfor være klinisk edru selv om prøven er positiv. Når man vurderer faren knyttet til kjøring i cannabispåvirket tilstand, er det derfor viktig å se på den akutte rusfasen. Dersom man ikke gjør det, vil den gjennomsnittlige risikoen være lav, og ikke reflektere risikoen under akutt cannabisrus (Gjerde, Bretteville-Jensen, Bramness, Mørland og V. Vindenes 2016).

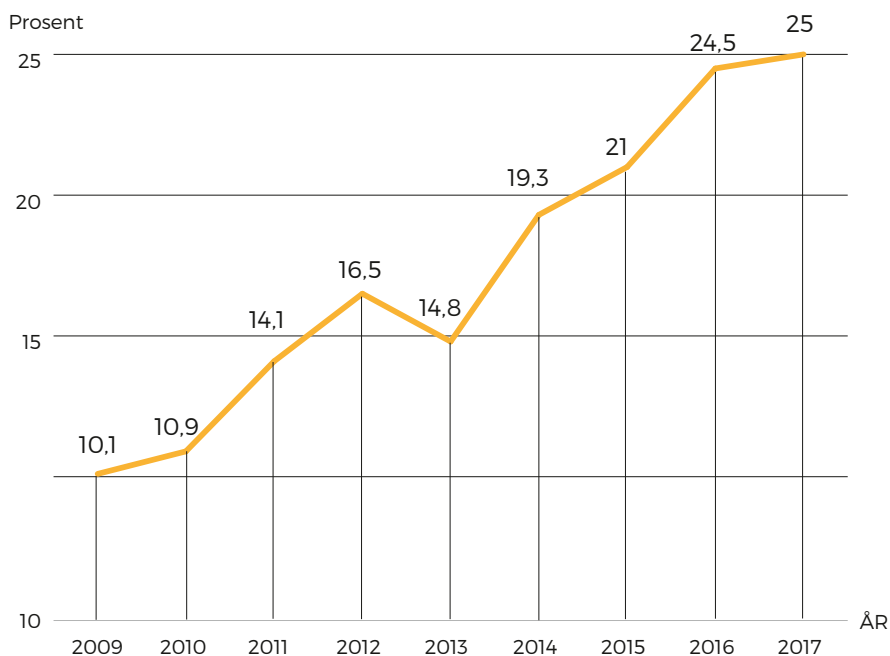
Enkelte studier tyder på at personer som bruker cannabis regelmessig oftere kjører i påvirket tilstand enn personer som bruker alkohol (Whitehill, Rivara og Moreno 2014; Caulkins 2014; Colorado Department of Transportation 2018; Grondel, Hoff og Doane 2018). Dette kan henge sammen med at cannabispåvirkning kan påvirke risikovurderingen knyttet til bilkjøring i påvirket tilstand (Allen m.fl. 2016).

Hva viser data om trafikkdødsfall etter legalisering?

Delstatene Colorado og Washington var de første til å legalisere cannabis

«En vanlig grad av cannabispåvirkning har vist seg å gi bilførere en risiko svarende til 0,7-1 promille.»

Figur 2: Andel trafikkdrepte førere i Colorado som tester positivt for cannabis.



KILDE: RMHIDTA2018

«Blant de cannabisrelaterte dødsfallene i Washington utgjør de yngste førerne den største gruppen.»

til medisinsk- og rekreasjonsbruk i USA. Begge statene er nå blant de tre delstatene med høyest cannabisbruk i USA. Parallelt med økningen i bruk har man sett en økning i andelen trafikkdrepte som får påvist cannabis i blodet.

I Colorado økte andelen cannabisrelaterte trafikkdødsfall fra 10 prosent i 2009 til 21 prosent i 2017 (RMHIDTA 2018).

Antallet cannabisrelaterte trafikkdødsfall økte med 151 prosent, fra 55 i 2013 til 138 i 2017. Til sammenlikning steg det totale antallet trafikkdrepte i samme tidsrom steg med 35 prosent (RMHIDTA 2018). I delstaten Washington, den andre staten som legaliserte i 2013, finner vi liknende tall: I årene 2010-2013 hadde mellom 7,9 og 8,5 prosent av førere involvert i dødsulykker THC i blodet. I 2014 hadde 17 prosent av førerne involvert i dødsulykker TCH i blodet. Også i Washington ser vi altså en dobling (Tefft, Arnold og Grabowski 2016). Andelen har økt ytterligere fram til 2017 (Washington Traffic Safety Commission 2018).

Et trafikkdødsfall registreres som «cannabisrelatert» dersom det blir påvist cannabis ved obduksjon. Definisjonen kan ikke si noe om cannabispåvirkning var en direkte årsak til ulykken. Noen sporstoffer av cannabis kan dessuten påvises etter at man ikke lenger er påvirket. Det var imidlertid også en økning i de som testet positivt for aktiv cannabispåvirkning i Colorado. En tredel av de som testet positivt for cannabis, hadde ingen andre stoffer i blodet – rundt en tredel hadde en kombinasjon av cannabis og alkohol, og resten hadde andre stoffer i kombinasjon med THC (RMHIDTA 2016).

Blant de cannabisrelaterte dødsfallene i Washington utgjør de yngste førerne (16-25 år) den største gruppen. Hele 40 prosent av de trafikkdrepte

i denne aldersgruppen testet positivt for både alkohol og THC. Dødsulykker der føreren var påvirket av THC skjedde like ofte i ukedager som i helger, oftere på dagtid og oftest i urbane strøk. Dødsulykker der føreren var påvirket av kun alkohol skjedde oftere i helgene, på kveldstid og i rurale strøk (WTSC 2015).

Data så langt tyder på at legaliseringen har ført til økt forekomst av cannabis i trafikkulykker, men det er for tidlig å trekke endelige konklusjoner av politikkendringen. Dette er et område som vil bli gransket nøye i årene som kommer.

Ikke bare fred og fordragelighet

Selv om cannabisrusen ofte beskrives som fredelig og avslappende, har flere studier vist at cannabisbrukere har høyere risiko for å bli innblandet i vold enn ikke-brukere. Årsakssammenhengen er ikke avklart, men en studie av norske ungdommer beregnet at en dobling i hyppigheten av cannabisbruk øker voldsfrekvensen med 4 prosent (Norström og Rossow 2014).

I forskningslitteraturen finnes flere mulige årsaksforklaringer på sammenhengen mellom cannabisbruk og vold. Det kan tenkes at akutte effekter av cannabisbruk, som panikkanfall, forvirring, hallusinasjoner, mistenksomhet og paranoia kan utløse aggressivitet. Det kan også tenkes at en avholdende periode etter langvarig bruk av cannabis kan føre til irritabilitet og aggressivitet og derved øke voldsrisiko.

En opptelling gjort av NRK over drap de siste ti årene viser at cannabis er overrepresentert i drapsstatistikken. Av de inkluderte drapstilfellene i undersøkelsene var cannabis, brukt alene eller sammen med andre stoffer, en faktor i 23 prosent av drapene (NRK 2014).

Selv om noen tidligere studier har funnet en samvariasjon mellom cannabisbruk og vold, kan man likevel tenke seg at cannabisbruken ikke nødvendigvis er en årsak til vold, og at samvariasjonen skyldes andre faktorer. Slike faktorer kan for eksempel være personlighetstrekk, atferdsproblemer, alkoholbruk og vennemiljø (Rossow 2014). Det kan også tenkes at voldelige personer har en større tendens til å bruke cannabis, altså at årsakssammenhengen er omvendt. En studie finner imidlertid en årsakssammenheng mellom cannabisbruk og vold. Forskere fulgte 411 unge menn født rundt 1953 i en 50-årsperiode. 22 prosent rapporterte voldelig oppførsel etter at cannabisbruken inntraff, mens kun 0,3 prosent rapporterte om vold før cannabisbruken inntraff. 38 prosent av mennene brukte cannabis minst én gang, og de fleste eksperimenterte i ungdommen. Fortsatt cannabisbruk var den viktigste indikatoren for senere voldelig oppførsel, selv etter at forskerne hadde kontrollert for andre faktorer som er knyttet til voldsbruk. Forskerne peker på at cannabis kan endre nevrologiske prosesser i hjernen knyttet til impuls kontroll som en mulig forklaring (Schoeler m.fl. 2016).

«På samme måte som med alkohol vil de samlede skadene av cannabis avhenge av en rekke faktorer.»

... alkohol er mer skadelig, så det er lurt å bytte ut alkohol med cannabis

Enkelte har hevdet at økt cannabisbruk kan være positivt for befolkningens helse. Det underliggende premisset er at folk vil erstatte alkohol med et

mindre farlig rusmiddel, nemlig cannabis. Det er imidlertid lite forskningsmessig støtte for denne antakelsen.

Alkohol er verdens mest brukte rusmiddel. Det er tillatt, men regulert i de fleste land. Det er ingen tvil om at alkohol er skadelig for befolkningens helse. Verdens helseorganisasjon anslår at 3,3 millioner mennesker dør av skadelig alkoholbruk hvert år (WHO 2014). En viktig grunn til den sterke utbredelsen er at alkohol er tilgjengelig og lovlig.

Men cannabis er heller ikke ufarlig. På samme måte som med alkohol vil de samlede skadene av cannabis avhenge av en rekke faktorer, slik som utbredelse, THC-konsentrasjon, kvalitet og bruksmønster.

Forskningen på alkohol er mer omfattende enn på cannabis. Det er langt færre hyppige cannabisbrukere enn alkoholbrukere, det er få som har brukt cannabis over flere tiår, og det er få studier på tunge langtidsbrukere (Hall 2016). Kunnskapen om cannabis er derfor mer begrenset.

Konsekvensene av høyt alkoholforbruk er på mange områder mer alvorlige enn konsekvensene av høyt cannabisforbruk. Risikoen for dødsfall, organskader og ulykker er høyere for alkohol. Befolkningsstudier tyder imidlertid på at regelmessige cannabisbrukere oftere enn regelmessige alkoholbrukere rapporterer om problemer knyttet til bruken, blant annet problemer med å fungere i dagliglivet og i sosiale relasjoner (Caulkins 2014; Caulkins 2016).

Cannabisavhengighet blant unge voksne er forbundet med en rekke negative konsekvenser, slik som frafall i skolen, psykisk sykdom, svekkede kognitive ferdigheter, relasjoner og fungering i dagliglivet (Hall 2016; Caulkins 2014). Noen av disse sammenhengene skyldes trolig bakgrunnsforhold, men cannabis ser også ut til å spille en selvstendig rolle (Hall 2016). Hyppig bruk og bruk i ung alder øker sannsynligheten for å utvikle problemer (NAS 2017).

Hvis målet er å redusere de rusrelaterte skadene, er det sentrale spørsmålet om endringer i politikken vil føre til en økning i cannabisbruken i tillegg til den alkoholen som allerede konsumeres, eller om cannabisen i noen grad vil erstatte alkohol.

Foreløpig finnes det begrenset med kunnskap om hvordan dette vil se ut på samfunnsnivå (Guttmanova 2016). På individnivå ser det ut til at cannabisbruk henger sammen med høyt alkoholforbruk. Norske studier finner at gruppen som røyker cannabis, i snitt drikker mer alkohol enn andre. Forskningen viser at blandingsbruk er normen, rene cannabisbrukere er

«Undersøkelsen viser at 98 prosent av de som røyker cannabis, også drikker alkohol.»

De som ikke har brukt cannabis:



De som har prøvd cannabis:



De som har prøvd cannabis mer enn 20 ganger:



Gjennomsnittlig antall liter alkohol i året.

unntaket. Man finner også at cannabis og alkohol kombineres i så mye som 80 prosent av brukstilfellene (Pape et.al 2009).

En svensk studie bekrefter dette inntrykket: De som røyker cannabis, har betydelig høyere alkoholforbruk enn de som ikke røyker cannabis (Guttormsson, Raninen og Leifman 2014). Undersøkelsen viser at 98 prosent av de som røyker cannabis, også drikker alkohol. Mengden alkohol øker med mengden cannabis:

Data fra Colorado i USA, der cannabis ble legalisert i 2013, viser at alkoholkonsumet har gått noe opp siden legaliseringen, stikk i strid med teorien om at alkohol blir erstattet av cannabis (RMHIDTA 2018). Heller ikke i Washington ser vi noen nedgang etter legaliseringen (Haughtwout og Slater 2018).

Alkohol er uten tvil et svært skadelig rusmiddel, og skadevirkningene er godt dokumentert. At ett rusmiddel er tillatt, betyr imidlertid ikke at vi bør tillate et annet skadelig stoff. Legalisering av flere rusmidler, som cannabis, vil etter all sannsynlighet øke de samlede rusproblemene. Det er en velkjent sammenheng mellom tilgjengelighet, forbruk og skadenivå for alkohol. Ingenting tilsier at disse mekanismene vil være annerledes for cannabis. Diskusjonen om hvorvidt cannabis er mer eller mindre skadelig enn alkohol, er tilbakevendende i norsk offentlighet. Men spørsmålet er en avsporing. Alkohol har mange dokumenterte skadevirkninger.

Cannabisbruk har utvilsomt negative effekter både for brukerens helse og for tredjepart. Forskningen tyder på at cannabis ikke påvirker alkoholbruken i befolkningen, cannabis kommer i tillegg.

«FNs
narkotikabyrå
anslår at
mindre enn
4 prosent
av verdens
befolkning
har brukt
cannabis.»

... forbud virker ikke for å begrense cannabisbruk

Beregninger viser at om lag 40 prosent av verdens befolkning har drukket alkohol siste år (WHO 2014). Til sammenlikning anslår FN's narkotikabyrå at mindre enn 4 prosent har brukt cannabis. Når vi ser på andre stoffer som kokain og heroin, er de beste anslagene under 1 prosent (UNODC 2018). Tallene gir en klar indikasjon på at forbud virker for å begrense bruk.

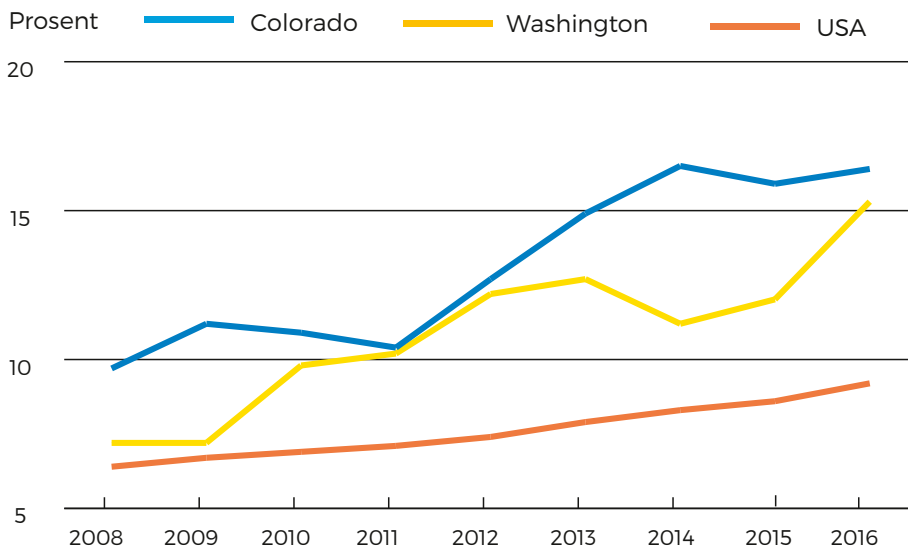
Forbudet bidrar til å begrense tilgjengeligheten til narkotiske stoffer og redusere sosial aksept for cannabisbruk. Rusforskningen er entydig på at disse faktorene er sentrale for å redusere bruk og skader av rusmidler.

USA er et godt eksempel på hvordan brukstall påvirkes av økt tilgjengelighet og endrede holdninger. 33 av delstatene tillater såkalt «medisinsk cannabis» i en eller annen form, og ti delstater har legalisert kommersielt salg av cannabis. Cannabis er dermed blitt mer tilgjengelig, samtidig som stoffet oppfattes som mindre farlig. Tall fra amerikanske helsemyndigheter viser at antallet som røyker cannabis regelmessig har økt med mer enn 55 prosent i perioden fra 2002-2003 til 2016-2017, fra 6,1 prosent til 9,6 prosent (SAMHSA udatert; SAMHSA 2018).

Den amerikanske delstaten Colorado var den første som legaliserte cannabis for rekreasjonsbruk. Lovendringen trådte i kraft i januar 2013, men de første cannabisutsalgene åpnet ikke før januar 2014. I årene som ledet opp til legaliseringen var det en voldsom ekspansjon i såkalt medisinsk cannabis i delstaten. Antallet pasienter økte fra rundt 5000 til over 100.000, og det var allerede en spirende cannabisindustri på plass da startskuddet

«USA er et godt eksempel på hvordan brukstall påvirkes av økt tilgjengelighet og endrede holdninger.»

Figur 3: Regelmessig cannabisbruk i befolkningen (12 år +) i USA, Colorado og Washington.



KILDE: NSDUH 2008-2017

gikk for kommersiell omsetning av stoffet.

De første befolkningsundersøkelsene som er gjennomført etter legaliseringen indikerer at cannabisbruken i Colorado har økt (se figur 3). Mens landsgjennomsnittet har økt litt de siste årene, ser vi en klar oppadgående trend i Colorado. Colorado er lant delstatene i USA der det brukes mest cannabis. Washington ligger på en sjuendeplass.

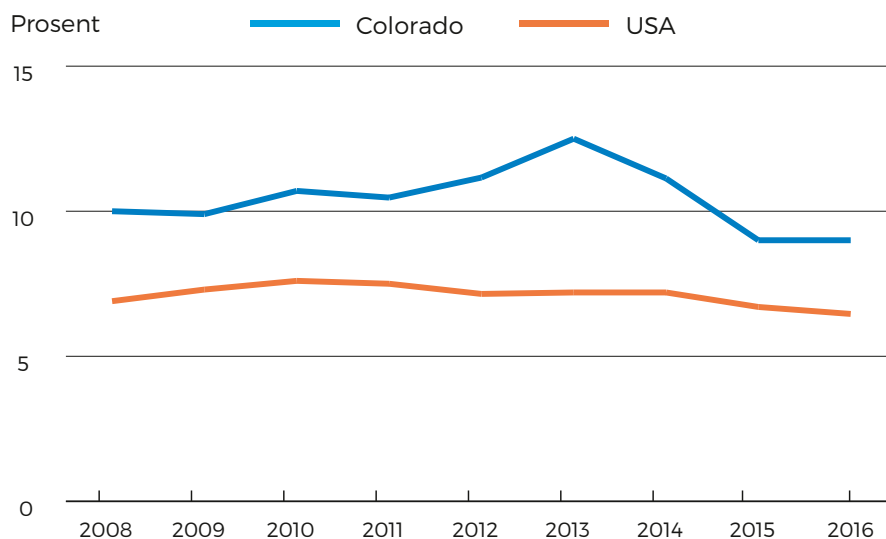
Oregon, den tredje delstaten som legaliserte, har nå den høyeste cannabisbruken i USA. Nesten én av fem innbyggere i delstaten oppgir at de har brukt cannabis siste måned.

Til tross for økt bruk i befolkningen har cannabisbruken blant de yngste ungdommene i USA (12-17 år) sunket litt de siste årene. Heller ikke i Colorado ser man noen økning når man sammenlikner med tiden før legaliseringen. Bruksraten er likevel blant de høyeste i landet (NSDUH 2018).

Når man vurderer endringer i bruksmønstre må man være varsom med å sammenligne endringer fra år til år. Variasjoner på noen få prosentpoeng er ikke alltid statistisk signifikante, og det er derfor viktig å se på trender over en lengre tidsperiode. Det er for tidlig å fastslå om økningen i cannabisbruk er en varig trend eller en midlertidig økning, men så langt er det mye som tyder på at bruken har gått opp.

Oregon tillot rekreasjonell bruk av cannabis i juli 2015. Forskere har sammenlignet cannabisbruk blant universitetsstudenter i staten med studenter i andre stater ved å se på data fra 2012 til 2016. Studien omfattet 10 294 studenter mellom 18 og 26 år. Marihuanabruken steg blant studentene ved seks av syv universiteter i delstaten etter 2015. Stigningen var høyere blant studenter i Oregon enn i stater som ikke har legalisert marihuana, men bare hos de som også drikker mye alkohol. Denne gruppen utgjorde litt over halvparten av studentene, 55 prosent. Studien fant også høyere bruk blant studenter under 21 år enn blant dem som var gamle nok til å kjøpe cannabis lovlig (Kerr, Bae, Phibbs og Kern 2017).

Figur 4: Regelmessig cannabisbruk blant ungdom (12-17 år) i USA og Colorado.



KILDE: NSDUH 2008-2017

En studie av Davenport og Caulkins (2016) ser på endringene i cannabismarkedet i perioden med liberalisering fra 2002 til 2013. Forskerne finner at markedet har vokst, men at det særlig er antallet dagligbrukere som har økt. På 90-tallet oppga én av ni av dem som hadde brukt stoffet siste måned at de brukte cannabis daglig eller nesten daglig. Nå er tallet én av tre. Bruksmønsteret begynner dermed å likne på tobakk, med flere dagligbrukere. Selv om dagligbrukerne utgjør en liten del av befolkningen, står de for mer enn to tredeler av alle bruksdager.

Bruken følger også et sosioøkonomisk mønster som minner mer om tobakk enn alkohol. Personer med lav utdanning og lav inntekt er overrepresentert blant både tobakkkrøykere og cannabisbrukere. Utgiftene til cannabis varierer sterkt mellom brukergruppene, men en liten gruppe tunge brukere står for en stor andel av omsetningen på cannabismarkedet (ibid).

En kommersiell industri

Målt mot for eksempel tilgjengeligheten for alkohol, virker forbudet svært begrensende for tilgjengeligheten av cannabis. En legalisering innebærer at man får en lovlig industri som tjener penger på å selge cannabis. En slik industri vil ha økonomiske interesser både i å utvikle og markedsføre cannabisprodukter mot en bredest mulig målgruppe og i å påvirke de politiske rammevilkårene som regulerer markedet.

Kimen til et slikt kommersielt cannabismarked ser vi tydelig i USA. Ettersom det er lov å produsere og omsette cannabis i flere amerikanske delstater, har det vokst frem en industri med betydelige økonomiske interesser i cannabismarkedet. På den ene siden gir dette seg utslag i kommersialisering med markedsføring, merkevarebygging og utvikling av nye produkter rettet mot nye målgrupper. På den andre siden fører det til politisk påvirkningsarbeid i form av bransjeorganisasjoner, kampanjebidrag og lobbyarbeid for å påvirke reguleringen av markedet på den andre.

«Rundt en av fem amerikanere nå bor i delstater med et lovlig cannabis-marked.»

«Venners
og families
holdninger har
stor betydning
for ungdoms
rusbruk.»

Internasjonalt er det en sterk lobby som arbeider for å legalisere cannabis og andre narkotiske stoffer. Blant dem som har investert mest er milliardæren George Soros og avdøde Peter Lewis. Beregninger viser at de to til sammen har investert mer enn 680 millioner kroner i lobbyvirksomhet for narkotikalegalisering. Ifølge Washington Post (2014) kom 68 prosent av finansieringsmidlene til den såkalte grasrotbevegelsen for cannabis i Washington fra dem. I Colorado var andelen 67 prosent.

I mellomvalget i november 2014 valgte også Oregon og Alaska å legalisere. Washington DC vedtok ikke full legalisering, men avkriminaliserte bruk og besittelse av inntil 56 gram og dyrking av inntil seks planter.

Ved valget i november 2016 valgte ytterligere fire stater å legalisere rekreasjonsbruk av cannabis: Nevada, Massachusetts, Maine og California. Bare i Arizona falt forslaget. I 2018 vedtok Michigan å legalisere, mens Vermont legaliserte besittelse og dyrking av inntil to planter. Dette betyr at rundt en av fem amerikanere nå bor i delstater med et lovlig cannabis-marked. Det innebærer også et stort vekstpotensial for den spirende cannabisindustrien som har utviklet seg i årene med liberalisering. Det kommersielle markedet er ventet å vokse fra rundt \$7 milliarder i 2016 til over \$20 milliarder i løpet av de neste årene.

Sterkere økonomiske interesser i cannabismarkedet vil trolig drive fram økt konkurranse og markedsføring fra aktørene, men man kan også forvente at industrien i større grad vil organisere seg politisk for å fremme sine interesser knyttet til legalisering og regulering.

Legalisering vs. avkriminalisering

Flere studier har sett på effekten av avkriminalisering av cannabis og finner liten eller ingen forskjell i utbredelse av bruk (MacCoun og Reuter 2001; EMCDDA 2011). De fleste av disse studiene ser på livstidsprevalens, altså hvor stor andel av befolkningen som oppgir at de har brukt et stoff en eller annen gang i livet. Det er imidlertid enkelte studier som tyder på at endringer i lovverket kan slå ulikt ut i ulike grupper, avhengig av faktorer som alder, kjønn og bruksmønster.

Fire delstater i Australia har avkriminalisert – ikke legalisert – bruk av cannabis. Erfaringen derfra er ikke noen stor økning i generell bruk, men et viktig funn er at de som startet med cannabis, gjorde det tidligere enn før liberaliseringen. Mens de fleste cannabisbrukere hadde debutert med stoffet i 18-årsalderen før reformen, ble tyngdepunktet nå flyttet til 16 år (Bretteville-Jensen og Williams 2011).

En studie fra California fant også at ungdoms sannsynlighet for å bruke

Legalisering og avkriminalisering

Begrepene legalisering og avkriminalisering blandes ofte i debatten om narkotika. *Legalisering* innebærer at rusmiddelet skal få dyrkes/ produseres, selges og konsumeres lovlig, men med visse restriksjoner på tilgjengelighet, aldersgrenser osv. *Avkriminalisering* innebærer at selve bruken ikke skal være straffbar, men at produksjon og salg fortsatt er forbudt. Argumentet for avkriminalisering er at narkotikamisbrukere trenger behandling i stedet for straff.

cannabis økte etter avkriminalisering. De oppfattet cannabis som mindre risikabelt og mer akseptabelt og forventet i større grad at de selv kom til å bruke stoffet i framtiden (Miech m.fl. 2015).

Den medisinske forskningen er tydelig og samstemt i at cannabisbruk er skadeligere jo tidligere (og oftere) man bruker stoffet (NAS 2017). Siden hjernen hos yngre tenåringer fremdeles er i utvikling, kan en tidligere debutalder gi betydelige negative effekter for skoleprestasjoner, psykiske problemer, hukommelse, språkutvikling og avhengighet. Å senke debutalderen er derfor ikke ønskelig.

En annen australsk studie bekreftet at forbudet har begrenset betydning for om folk prøver cannabis i løpet av livet, men fant at forbudet begrenser bruken blant dem som bruker cannabis allerede, særlig blant de som bruker stoffet hyppig (Weatherburn m.fl. 2003).

Effekten kan også være avhengig av kjønn. En nyere sammenliknende studie av cannabispolitikk i 38 land fant at mer liberale cannabislover ga en økning i bruk, men effekten var begrenset til jenter og viste seg først etter et par år (Shi m.fl. 2015).

Noen befolkningsundersøkelser spør folk direkte om de ville ha brukt narkotika dersom det var lovlig. Svarene på slike hypotetiske spørsmål må tas med en klype salt, men de indikerer likevel at lovverket har en viss effekt (Palamar 2014; theguardian.com 2014).

Endrede holdninger

Dagens narkotikalovgivning handler ikke bare om å forhindre etableringen av et kommersielt marked for et avhengighetsskapende stoff, men også om å påvirke sosiale normer rundt cannabis.

Venners og families holdninger har stor betydning for ungdoms rusbruk (Bolstad 2012). Lovgivningen gjenspeiler at det store flertallet av befolkningen i Norge mener at cannabis ikke skal være lovlig.

En meningsmåling gjennomført av Sentio for Klassekampen høsten 2016 viser at det fortsatt er et solid flertall mot å legalisere cannabis (se figur 5). 15 prosent er for at det skal være lov å ha, bruke hasj/cannabis, mens 77 prosent stiller seg bak dagens forbud. 8 prosent av de som svarte på spørreundersøkelsen, hadde ikke gjort seg opp en mening om temaet. Yngre er mer positive til legalisering enn gjennomsnittet, og menn er mer positive enn kvinner.

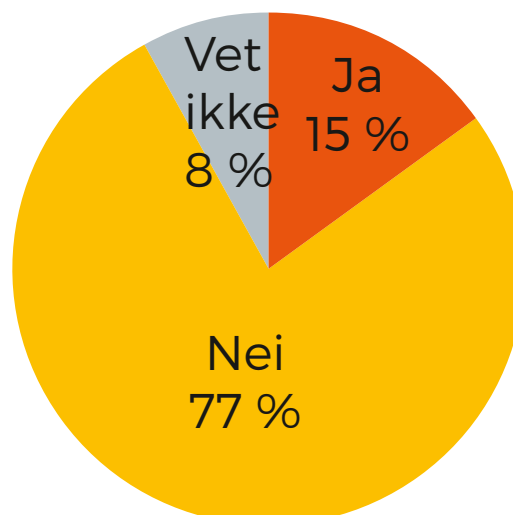
Lovgivningen bidrar også til å skape mindre sosial aksept for cannabis. Det er derfor grunn til å tro at fjerning av forbudet vil gi økt bruk. Det gjenspeiler også en Sentio-undersøkelse utført for Actis høsten 2015: 84 prosent tror flere ville prøvd hasj/cannabis dersom det var lovlig.

Den juridiske statusen har trolig også betydning for vurderingen av risiko knyttet til cannabisbruk. Dataserier fra USA viser at når cannabis oppfattes som mindre farlig, går forbruket opp og vice versa (NSDUH 2013). En studie utført i 2010-2015 blant over

«Dataserier fra USA viser at når cannabis oppfattes som mindre farlig, går forbruket opp.»

Figur 5: Bør det være lov å selge, ha og bruke hasj/cannabis i Norge?

KILDE: KLASSEKAMPEN 2016



«De fleste har
verken prøvd
eller bruker
cannabis.»

250 000 ungdommer i 47 stater i USA fant at i stater der ungdom oppfattet cannabis som mindre farlig, økte ungdomsbruken. I Washington falt andelen 8. og 10.-klassinger som oppfattet cannabis som farlig med 14 og 16 prosent etter at staten legaliserte cannabis til rekreasjonsbruk. I samme periode økte andelen som oppga å ha brukt cannabis med 2 og 4 prosent i de samme aldersgruppene. Endringene er betraktelig større enn i stater som ikke har legalisert cannabis til rekreasjonelt bruk. Forskerne fant ingen endringer i holdninger blant ungdom i Colorado. Dette skyldes sannsynligvis at staten før legaliseringen allerede hadde en svært omfattende ordning med medisinsk marihuana (Cerdá, Wall og Feng 2016). Forskning fra USA yder på at flere ville prøvd dersom det var lovlig, og at de også til dels ville være nye brukergrupper (Kilmer et.al 2010).

Dagens norske lovgivning gir samfunnet et mandat til å reagere på ungdoms rusbruk. Når ungdommer blir tatt for cannabisbruk, vil reaksjonen som hovedregel være samtaler og oppfølging i form av ungdomskontrakter, påtaleunntatelse med vilkår eller konfliktrådsbehandling. Målet er å hjelpe den unge til å slutte med cannabisbruken. Bruk av slike alternative reaksjoner har et stort potensial for å utvikles og utvides, slik at vi får reaksjoner som kan forebygge og hjelpe.

... bruk av cannabis straffes altfor hardt

Cannabis er regulert som narkotika både internasjonalt, gjennom Narkotikakonvensjonen av 1961, og i Norge, gjennom Forskriftene av 30. juni 1978.

Det er en myte at folk får harde straffer for bruk av cannabis eller besittelse av brukerdoser. De vanligste reaksjonsformene er forelegg, påtaleunntatelse eller en betinget påtaleunntatelse med vilkår om rusfrihet (Riksadvokaten 1998 og 2007).

All befatning med cannabis vil i Norge kunne medføre straffeansvar. I praksis vil mengden av stoff, og i en viss grad også hvilken form stoffet foreligger i, få betydning for straffens størrelse (Øiseth et.al 2014).

I sine rundskriv har Riksadvokaten gradvis tatt til orde for en oppmykning av straffeutmålingen knyttet til narkotikaforbrytelser. I rundskrivet fra 2014 (Riksadvokaten 2014) fastslås det at brudd på legemiddelovens § 31 (bruk og besittelse) som regel skal resultere i bot, og at mindre narkotikaforbrytelser etter straffeloven også vanligvis skal straffes med forelegg.

Riksadvokaten ønsker at unge lovbrytere skal følges spesielt opp gjennom såkalte alternative reaksjoner. For mindre alvorlige narkotikaforbrytelser blant unge (15-18 år) heter det at påtaleunntatelse med prøvetid som en særlig egnet straffereaksjon. Riksadvokaten fastslår at ungdomsoppfølging kan fastsettes for lovbrytere mellom 15 og 18 år, mens oppfølging i konfliktråd kan anvendes overfor personer som har fylt 18 år på gjerningstidspunktet. Vilkåret er at saken må egne seg for slik behandling. I tillegg må siktede samtykke (Riksadvokaten 2014). Den norske kriminalstatistikken skiller ikke mellom ulike stofftyper, og det er derfor ikke mulig å si noe om straffereaksjoner knyttet til cannabis spesielt.

Regjeringen har varslet en rusreform der ansvaret for reaksjoner ved bruk og besittelse av narkotika skal flyttes fra justissektoren til helsevesenet. Bruk og besittelse av cannabis og andre stoffer vil fortsatt være forbudt, men ikke lenger en kriminell handling. Brudd på loven vil medføre siviletslige reaksjoner. Detaljene i rusreformen er ennå ikke avklart.

... vi kriminaliserer noe «alle gjør»

De fleste har verken prøvd eller bruker cannabis. I Sirius' befolkningsundersøkelser er det i overkant av 20 prosent som oppgir at de har brukt cannabis en eller flere ganger i løpet av livet, mens andelen som oppgir å ha brukt cannabis siste år og siste fire uker er på henholdsvis 3,9 prosent og 1,7 prosent (Skretting, Vedøy, Lund og Bye 2016).

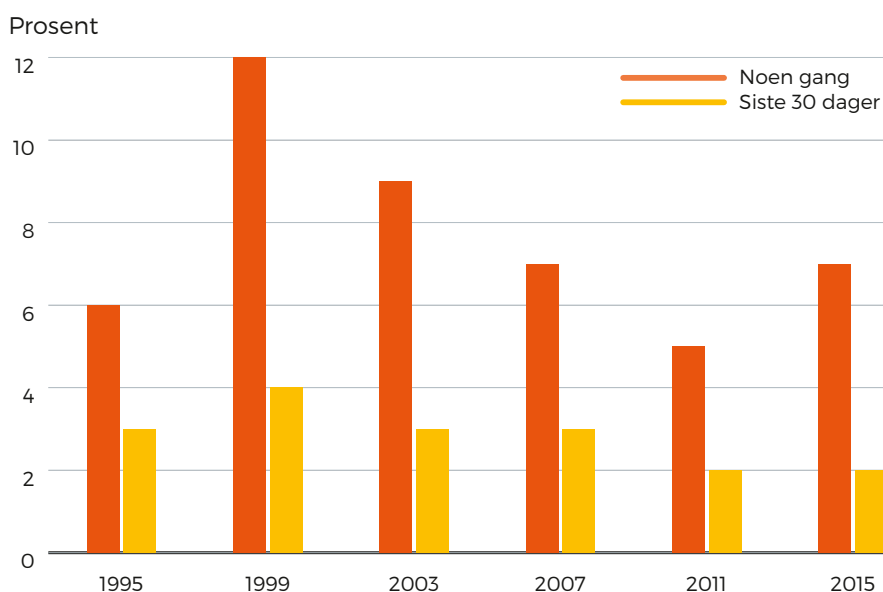
Cannabisbruk er vanligere hos menn enn hos kvinner, og i aldergruppen 35 eller yngre. Omtrent 15 prosent av guttene i aldersgruppen 16-24 år oppgir å ha brukt cannabis det siste året. Blant jentene svarer 7 prosent det samme. I aldersgruppen 24-35 oppgir litt over 8 prosent av mennene å ha brukt cannabis de siste 12 månedene mot 4 prosent av kvinnene (ibid).

På verdensbasis er cannabis det mest utbredte narkotiske stoffet. FNs narkotikabyrå anslår at 3,8 prosent har brukt stoffet siste år. Beste anslag på siste års bruk av stoffer som heroin og kokain er på rundt 0,5 prosent (UNODC 2018).

Cannabis er også det mest brukte av illegale rusmidler blant ungdom i Norge, men de siste årene har flere undersøkelser vist at forbruket faller. Den europeiske Espad-studien viser at norske 15-16-åring er blant de som ruser seg minst på cannabis i Europa. Andelen 15-16 åringer som oppgir å ha brukt cannabis noen gang har sunket jevnt siden 1999, og det har vært en utflatning de senere årene. I 1999 sa 12 prosent av 15-16-åringene at de hadde brukt cannabis noen gang, mens i 2015 svarte 7 prosent det samme (se figur 6). Gjennomsnittet ligger på 16 prosent for alle landene som deltar i undersøkelsen. Andelen som rapporterer at de har brukt stoffet i løpet av de siste 30 dagene, er naturlig nok lavere. Snittet i Europa er 7 prosent, mot 2 prosent i Norge (Espad 2015). Dette indikerer at mange av de som prøver hasj eller marihuana, ikke går over til å bruke stoffet regelmessig, men bare

«Mange av de som prøver hasj eller marihuana, går ikke over til å bruke stoffet regelmessig.»

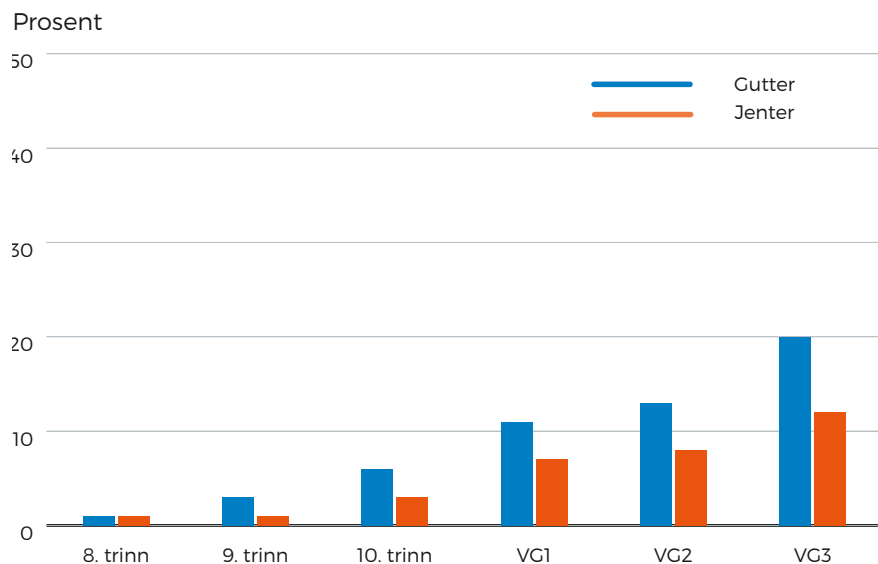
Figur 6: Prosentandelen i aldersgruppen 15-16 år som oppga å noen gang ha brukt cannabis, og bruk siste 30 dager.



KILDE: ESPAD

«Det er svært få norske 15-16-åringer som oppgir at de har brukt andre illegale stoffer enn cannabis.»

Figur 7: Prosentandel som har brukt hasj eller marihuana det siste året, etter kjønn og klasstrinn.



KILDE: UNGDATA 2016

bruker det én eller noen få ganger. Blant de syv prosentene som i Espad-undersøkelsen fra 2015 oppga at de hadde brukt cannabis noen gang, hadde litt over halvparten bare brukt cannabis én eller to ganger (Skretting m.fl. 2016).

Ungdataundersøkelsen fra 2018 viser at 97 prosent av norske ungdomsskoleelever ikke har brukt cannabis det siste året, mens 1,4 prosent oppgir at de har brukt stoffet to eller flere ganger. Av elever på videregående har 87 prosent aldri prøvd cannabis. Syv prosent oppgir å ha prøvd mer enn to ganger (Ungdata 2018).

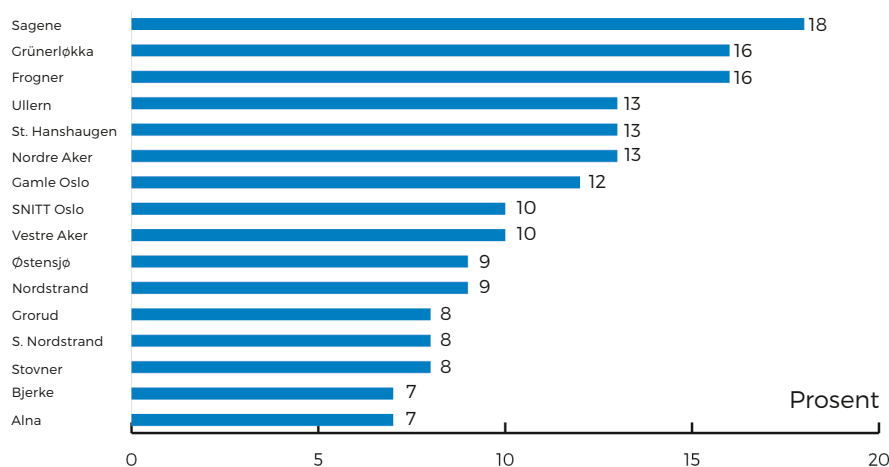
Ungdom som bruker cannabis har oftere venner som selv bruker. De røyker mer tobakk og drikker mer enn sine jevnaldrende, og de har oftere atferdsproblemer, som skulking og småkriminalitet (Burdzovic Andreas og Pape 2015). Det som kjennetegner dem som takker nei til cannabis, er først og fremst at de har gode relasjoner til foreldrene sine og kunnskap om de negative sidene ved bruk av cannabis (Burdzovic Andreas, Pape og Bretteville-Jensen 2016).

Forskningen har funnet et skille mellom de som prøver illegale stoffer og slutter, og de som er brukere over tid. Ungdommene som bruker illegale stoffer over tid har ofte flere andre risikofaktorer, som dårlig mental helse, lav utdanning og «marginal sosial posisjon» (Sirus 2013).

Nedgangen i andelen unge i Norge som oppgir å ha brukt cannabis, er en utvikling vi også ser i andre undersøkelser. Sirus' befolkningsundersøkelser, og en rekke lokale undersøkelser viser den samme tendensen. Blant unge i Oslo har det for eksempel vært en nedgang i andelen som oppgir å ha brukt hasj/marihuana fra 13 prosent i 1996 til 8 prosent i 2015 (Andersen og Bakken 2015).

Ungdatarapporten fra 2018 viser imidlertid en økning i cannabisbruk, særlig blant gutter på videregående skole. Det er store lokale variasjoner innad i Oslo, og bruken av cannabis er urovekkende høy i noen miljøer (se

Figur 8: Prosentandel unge (13-19 år) i Oslo som har brukt cannabis, fordelt på bydel.



KILDE: ANDERSEN OG BAKKEN 2015

figur 8). Som grafen viser, er cannabisbruken betydelig høyere i de sentrumsnære og vestlige bydelene enn de østlige (ibid).

Samtidig melder politiet i Asker og Bærum om hjemme-alone-fester ute av kontroll der ungdom helt ned i 13-årsalderen drikker seg fulle, og 15-åringer røyker og spiser cannabis innbakt i brownies (Osloby 2015).

Det er svært få norske 15-16-åringer som oppgir at de har brukt andre illegale stoffer enn cannabis. Bare 2 prosent oppgir at de har forsøkt, mot et snitt på 5 prosent i landene som deltar i Espad-undersøkelsen. Også når det kommer til nye psykoaktive stoffer, NPS, ligger norsk ungdom under det europeiske snittet. I Norge svarer 1 prosent av ungdommene at de har prøvd dette, mot 4 prosent i landene som deltok i Espad-undersøkelsen i 2015 (Espad 2015).

Vi ser samme tendens for hele befolkningen under ett: Undersøkelser viser at det er gjennomgående færre som har brukt ulike narkotiske stoffer i Norge sammenlignet med andre europeiske land. I Europa er det i gjennomsnitt om lag 3,6 prosent i aldersgruppen 15-64 år som har brukt cannabis de siste 30 dager, i Norge er tilsvarende tall 1,6 (EMCDDA 2012; Sandøy 2015).

Europeiske studier av narkotikamarkører i avløpsvann bekrefter i hovedsak funnene fra spørreundersøkelser og andre metoder. Data fra Oslo viser at bruken av kokain og ecstasy ligger under snittet i undersøkelsen. Metamfetaminbruken er derimot relativt høy og tyder på forskjeller i bruksmønster mellom Vest-Europa (amfetamin) og Nord/Øst-Europa (metamfetamin) (Ort et.al 2014). Analysene av avløpsvann er gjort flere ganger siden 2010. I 2014-undersøkelsen lå cannabisbruken i Oslo over snittet i de 44 som var med i undersøkelsen da. I 2016-undersøkelsen deltok 60 europeiske byer. Resultantene fra 2016-undersøkelsen er i samsvar med undersøkelsen tidligere år (EMCDDA 2016a). Imidlertid er analysene av cannabis ikke med i den siste undersøkelsen. Årsaken er at feilmarginen for cannabis er stor, og det er flere utfordringer knyttet til analysen av THC-metabolitter i avløpsvann (stoffer som dannes når kroppen bryter ned THC) (EMCDDA 2016b). Byene som er med i undersøkelsen er ikke et

«Alternative reaksjoner har vært særlig vektlagt i møte med unge lovbrøyttere.»

«Alternative reaksjoner har vært særlig vektlagt i møte med unge lovbrøyttere.»

representativt utvalg av europeiske byer, og selv om funnene kan si noe om bruksmønstrene i byene som deltar, så må rangeringen tolkes med varsomhet.

... norsk narkotikapolitikk gjør at folk går til grunne

Norsk narkotikapolitikk skiller seg i praksis ikke så sterkt fra andre land i Europa. De senere årene har vi sett at rettsapparatet har utviklet en rekke tiltak som tar sikte på å hjelpe mennesker ut av rusbruk og forhindre videre problemutvikling. Ulike alternativer til straffegjennomføring i fengsel har stadig oftere blitt tatt i bruk. Narkotikaprogram med domstolskontroll, såkalt § 12-straffegjennomføring («soning» i behandlingsinstitusjon), samfunnsstraff, program mot ruspåvirket kjøring, straffegjennomføring med elektronisk kontroll (EK), straffegjennomføring i hjemmet og påtale-unnlattelse med vilkår er alle eksempler på slike tiltak. Alternative reaksjoner har vært særlig vektlagt i møte med unge lovbrøyttere, for eksempel i form av konfliktrådsmeikling og ungdomskontrakter.

Den politiske diskusjonen handler i stadig større grad om hvordan mennesker med rusproblemer skal møtes. Helsepolitiske virkemidler pekes på som mer hensiktsmessige enn straff. En systemendring som vrir fra straffereaksjoner til alternative reaksjoner, inkludert helse, er en naturlig fortsettelse av de endringene som alt er gjort i norsk ruspolitikk. Det er stort rom innenfor dagens regelverk til å ta i bruk andre reaksjonsformer enn fengselsstraff.

Norge har generelt hatt noe lavere bruk av narkotika enn resten av Europa, men vi har også hatt spesielle utfordringer knyttet til behandling, ettervern og bekjempelse av overdosedødsfall. Selv det har vært en forbedring i ventetider på avrusning og behandling, er det fortsatt stort behov for bedre oppfølging i etterkant av behandlingen. Her trengs det mer kunnskap, vilje til nytenkning og politiske prosesser for å redusere skade, bidra til verdighet og for å gi flere mulighet til et liv uten rus etter behandling. Overdose-dødstallene knyttet til heroin må ned. En strategi for dette er utarbeidet og iverksatt. Forhåpentligvis vil virkemidlene som denne strategien peker på gi resultater.

I en artikkel i Morgenbladet analyserer forsker Helge Waal tall for narkotikarelaterte dødsfall i Europa. Han sammenligner tallene for rene overdoser med tallene på overdoser og andre narkotikarelaterte dødsfall som aids, hepatitt og ukjent dødsårsak. Her kommer det tydelig frem at dersom man ser på totalen av dødsfall inkludert følgesykdommer, ligger Portugal langt over Norge på statistikken (Waal 2015).

Waal forklarer dette med at mange stoffmisbrukere som ville stått i fare for å dø av overdose, heller dør av aids eller andre årsaker. Aids er en av de vanligste dødsårsakene blant rusmisbrukere i Europa (ibid).

Unøyaktig registrering av dødsfall i de forskjellige europeiske landene kan også spille inn på overdosetallene (ibid). EMCDDA har de siste årene ikke levert en rangering av landenes overdosetall. Årsaken er at det er svært vanskelig å sammenligne tallene på tvers av land, på grunn av ulik registreringspraksis (Waal i Klassekampen 2016b).

Det er vanskelig å se at legalisering av cannabis ville ha hjulpet de som

misbruker tyngre narkotiske stoffer, utover at cannabis ville blitt lettere tilgjengelig.

Cannabisdiskusjonen bør derfor først og fremst handle om hvordan vi forebygger at flere får et rusproblem. Det gjøres best ved å begrense antall personer som begynner å bruke cannabis. Hall (2014) viser til studier som sier at én av ti av alle cannabisbrukere risikerer å bli avhengige. Risikoen for å bli avhengig for brukere som starter i tenårene er én av seks, samtidig som halvparten av alle med jevnlig, kronisk bruk, risikerer å bli avhengige.

... forbudet hindrer medisinsk bruk av cannabis

I debatten sies det noen ganger at forbudet hindrer bruk av cannabis som medisin. Lovgivningen setter klare grenser, men det er ikke noe prinsipielt i veien for medisinsk bruk av cannabinoider (cannabisstoffer).

Det internasjonale narkotikakontrollregimet ble opprettet for å sikre tilgang til nødvendige legemidler samtidig som man bekjempet ulovlig bruk. Mange narkotiske stoffer brukes som virkestoffer i legemidler, som opiater, sentralstimulerende stoffer og noen cannabisstoffer. Men kravene som stilles må være de samme som til andre legemidler. Stoffene må ha dokumentert effekt på lidelsen de skal behandle, og bivirkningene må være akseptable (Bergem og Bramness 2016).

Vi har egne prosedyrer for godkjenning av stoffer til medisinsk bruk. I narkotiske stoffer som brukes i legemidler har man isolert virkestoffene, og doseringen er kjent. Når pasienter på et sykehus får morfin som smertestillende, får de det derfor ikke i form av en opiumspipe. Produkter som selges som legemidler må ha farmasøytisk kvalitet, og man må kunne vite sikkert hvor mye av virkestoffet pasienten får i seg hver gang. Derfor er det lite egnet å røyke cannabis for å få en medisinsk effekt. Doseringen er ukjent og i tillegg til virkestoffet får man i seg en lang rekke andre stoffer (Swier 2014; D'Souza og Ranganathan 2015; Bramness 2015).

Det finnes noen legemidler som inneholder virkestoffer fra cannabisplanten. Over 20 land, deriblant Norge, har for eksempel godkjent sprayen Sativex, som inneholder både THC og CBD. Legemiddelet brukes til behandling av smerter og spastisitet ved multipel sklerose.

«Medisinsk cannabis» brukes som en betegnelse for cannabisprodukter som brukes i medisinsk øyemed, men dette er ikke det samme som legemidler med virkestoffet fra cannabisplanten, som for eksempel Sativex. Medisinsk cannabis kan komme i form av planter eller olje.

I Norge åpner dagens regelverk for at alvorlig syke pasienter kan behandles med medisinsk cannabis. Statens legemiddelverk (2016) definerer medisinsk cannabis som «cannabisrelaterte produkter med innhold av cannabisplante til medisinsk bruk». Cannabisrelaterte produkter – eller medisinsk cannabis – er ikke godkjent som legemidler i noen land, og er derfor å anse som narkotika. Medisinsk bruk av disse produktene tillates derfor kun i spesielle tilfeller. Det er kun sykehusleger med relevant spesialitet som kan søke om å forskrive cannabisrelaterte produkter, først og fremst til pasienter med kreft og smerteproblemer. Medisinsk cannabis skal fortrinnsvis inneholde standardiserte mengder av virkestoffene THC og CBD (Dagens Medisin 2016).

«Over 20 land, deriblant Norge, har for eksempel godkjent sprayen Sativex, som inneholder både THC og CBD.»



LEGEMIDDEL: Sativex er ment til bruk ved smerter og spastisitet ved multipel sklerose.

Foto: Produsenten

Finland har siden 2006 åpnet for medisinsk cannabis. Sent i 2016 vedtok Danmark å innføre en prøveordning lik den norske med oppstart i 2018 (Lægemiddelstyrelsen 2016). Tyskland og Sverige åpnet tidlig i 2017 for bruk av cannabis til medisinsk formål (SVT 2017).

Det er kun for et par sykdommer at cannabis har påvist effekt. Eksempel her er øyesykdommen grønn stær, der marihuana brukes for å redusere trykket i øyet. Virkningen er imidlertid kortvarig og krever at man røyker marihuana seks-åtte ganger om dagen. Det kan også redusere blodtilførselen til synsnerven, og den amerikanske glaukom-foreningen fraråder derfor denne bruken (GRF 2013).

Forskning viser at cannabinoider har moderat effekt i behandling av kvalme og oppkast etter cellegiftbehandling, kroniske smerter og MS-relaterte spasmer (NAS 2017). Cannabinoider er imidlertid ikke eneste effektive behandlingsform, og ofte heller ikke den foretrukne behandlingen.

Det hevdes ofte at cannabis kan brukes til å behandle en lang rekke sykdommer, som bipolar lidelse, Tourettes syndrom, autisme, demens, migrene, post-traumatisk stresslidelse og ADHD. Effekten er lite dokumentert, og det er ikke anerkjent at cannabis kan brukes i behandlingen av disse sykdommene (NAS 2017). Det forskes imidlertid på om cannabinoider kan ha en effekt på psykose, autoimmune sykdommer og Alzheimers sykdom (Bramness 2015). GW Pharmaceuticals (2016) er i gang med kliniske studier for å utvikle et legemiddel kalt Epidiolex til behandling av epileptiske sykdommer. Forskningen så langt tyder på at cannabinoider har en begrenset effekt i behandlingen av denne typen sykdommer (NAS 2017).

Det er også forsket noe på effekten av cannabinoider i kreftbehandling. Foreløpig er studiene gjennomført på et begrenset antall typer kreftceller som vokser i kultur eller i mus. Resultatene så langt tyder på at cannabinoider kan ha en veksthemmende effekt på celler og at de kan fremskynde

«I Norge åpner dagens regelverk for at alvorlig syke pasienter kan behandles med medisinsk cannabis.»

cellenes egne naturlige dødsprosess (Velasco, Sanchez og Guzman 2012). Imidlertid har cannabinoider også egenskaper som er negative i kreftbehandling. De kan for eksempel bidra til å ødelegge viktige celler i blodkar (Blázquez m.fl. 2003). I noen tilfeller kan cannabinoider bidra til at kreftceller vokser (Hart, Fischer og Ullrich 2004). Resultatene fra dyre- og laboratoriestudier har begrenset overføringsverdi på mennesker, og foreløpig er det ikke nok forskning til å si hvorvidt cannabinoider kan være effektive eller ikke i behandling av kreft (NAS 2017).

At cannabisstoffer kan ha medisinsk effekt knyttet til særskilte diagnoser, betyr imidlertid bare at det kan ha effekt til medisinsk bruk, ikke at det generelt er bra for helsen å røyke eller få i seg cannabis på annet vis (Wilkinson og D'Souza 2014). At et rusmiddel har positive, medisinske effekter er ikke et argument for å legalisere stoffet (Bramness 2015).

En rekke amerikanske delstater har åpnet for medisinsk bruk av cannabis.

Medisinsk cannabis i USA

Selv om mange stater i USA har tillatt cannabis til medisinsk bruk er ikke cannabis ikke godkjent som medisin av amerikanske legemiddelmyndigheter. Legen kan derfor ikke skrive ut en resept på cannabis, men kan gi pasientene en «anbefaling» om at de kan behandle tilstanden sin med cannabis.

Utformingen av regelverket varierer fra delstat til delstat, og i noen delstater er legenes mulighet for utskrivning av cannabis så vidt definert at nær sagt alle kan få en cannabislisens (tillatelse til kjøp) dersom de ønsker det (Ballotpedia 2014). Dette gir grunnlag ikke bare for såkalt «doctor shopping», det vil si at pasienter bytter lege til de finner en som vil gi dem det de vil ha, men også for leger som spesialiserer seg på å skrive ut cannabislisenser mot et lite honorar. Enkelte gir til og med garanti for at de kan påvise en lidelse som kvalifiserer for medisinsk cannabis. Hvis legen ikke finner en passende lidelse, slipper pasienten å betale (se for eksempel doc420.com). I flere delstater står et fåtall leger for en stor andel av cannabislisensene (Caplan 2012; bostonglobe.com 2016).

Studier av marihuana pasienter viser at de færreste har livstruende tilstander, slik som HIV og kreft. Den typiske pasienten er en mann i 30-årene uten noen livstruende sykdom og en historie med bruk av cannabis og andre narkotiske stoffer (Reinarman m.fl. 2011; O'Connell og Bou-Matar 2007; Nunberg et.al 2011) Det store flertallet får marihuana mot smerter, søvnproblemer og angst (Sabet og Grossman 2014).

De medisinske egenskapene til cannabis blitt brukt som en brekkstang for legalisering i USA (Bramness 2015). Framveksten av medisinsk marihuana har ført til en eksplosjon i antall marihuanautsalg. Byen Denver i Colorado har for eksempel flere såkalte «dispensaries» enn offentlige skoler.

«Medisinsk cannabis,» slik det har vært praktisert i USA, anses ikke som medisinsk god praksis (Bramness 2016). De ansatte i marihuanautsalgene har ikke medisinsk utdanning, men gir likevel medisinske råd. En studie fant at over 80 prosent av de medisinske cannabisutsalgene i Colorado anbefalte gravide kvinner å bruke cannabis mot kvalme, selv om cannabis kan være skadelig for fosteret (Dickson m.fl. 2018). Det er bekymringsfullt at marihuana anbefales til behandling og lindring av en rekke sykdommer som stoffet ikke har en dokumentert effekt på (Roberts 2017).

«At et rusmiddel har positive, medisinske effekter er ikke et argument for å legalisere stoffet.»

«Narkotika-situasjonen i Portugal har ikke noen utviklingstrekk som tydelig skiller seg fra andre europeiske land med en annen politikk.»

... andre land, som Portugal, har legalisert og redusert problemene

Portugal har ikke legalisert narkotika, men har avkriminalisert besittelse av inntil ti dagers forbruk. Det er fremdeles forbudt å innføre, produsere og selge narkotiske stoffer – inkludert cannabis. Tanken var at hjelpeapparatet lettere ville komme i kontakt med tunge brukere dersom bruken var avkriminalisert. En viktig begrunnelse for endringen var at Portugal på 1990-tallet var blant landene i Europa med høyest andel HIV-smittede og utstrakt heroinbruk.

Bruk og besittelse av narkotika er fremdeles forbudt, men ble fra 1. juli 2001 ikke lenger straffet med fengsel. Hvis man blir tatt for besittelse av narkotiske stoffer i Portugal, må man møte for en nemnd. Den vurderer om den pågrepne har behov for behandling. Alternativt gis en advarsel (EMCDDA 2011).

Dramatikken i den portugisiske avkriminaliseringen blir ofte overdrevet. En rekke land i Europa har avkriminalisert bruk av narkotiske stoffer, blant annet nabolandet Spania. Politikken innebar heller ikke noe dramatisk brudd med praksis fra årene før lovendringen (Laqueur 2014). Samtidig med lovendringen økte portugisiske myndigheter satsingen på behandling og skadeforebyggende tiltak, for eksempel sprøyteutdeling for å hindre HIV-smitte.

I debatten om norsk narkotikapolitikk vises det ofte til Portugal som eksempel på et land som har valgt en annen løsning med bedre resultater. Anslag fra EUs narkotikabyrå, EMCDDA (2016c) tilsier at Norge har om lag 9000 høyrisiko opiatmisbrukere mot Portugals 32 000. Dette gir Norge en bruksrate på 2,68 per 1000 innbyggere, mot 4,86 i Portugal. Norge ligger noe høyere enn Portugal på antall sprøytebrukere pr 1000 innbygger (2,42 i Norge mot 2,2 i Portugal), men Norge har trolig mindre problematisk opiatbruk og scorer lavere på sprøytebruk enn mange andre land i Europa (EMCDDA 2016d).

Statistikk over overdosetall i Portugal (EMCDDA 2013) må tolkes med varsomhet, fordi de er bygget opp av to ulike dataserier som ikke er sammenliknbare. Mye tyder imidlertid på at overdosedødeligheten begynte å gå ned på slutten av 1990-tallet. Nedgangen fortsatte fram til omtrent 2005, og etter dette gikk den noe opp igjen (Greenwald 2009). Mange land så en slik nedgang i denne perioden. Overdosedødeligheten har gått noe opp de siste årene, men har hele tiden vært lavere enn i Norge (SICAD 2018).

Narkotikastatistikken i Portugal (EMCDDA 2013) viser at bruken av illegale stoffer økte i alle aldersgrupper i årene etter avkriminaliseringen i 2001, med unntak av en liten nedgang blant 16-19-åringer i perioden 2003-2007. Denne nedgangen er av enkelte brukt som «bevis» på at Portugals politikk har lyktes (Greenwald 2009). Den samme trenden kan imidlertid ses i de fleste europeiske land i denne perioden.

Espad-undersøkelsen blant 15-16-åringer viser at bruken av cannabis i Portugal har fortsatt å øke etter nedgangen i 2007. Fra å være et av landene i Europa med lavest bruk på 1990-tallet, ligger Portugal nå omtrent på snittet i Europa (Espad 2015). Andre undersøkelser bekrefter denne tendensen

(Hughes og Stevens 2012; Feijao 2011; Matos m.fl. 2010; Matos m.fl. 2014)

Data fra Det europeiske narkotikaovervåkningsbyrået viser at andelen i Portugal som sier de har brukt cannabis, kokain, amfetamin, ecstasy og LSD økte fra 2001 til 2011, men bruken av andre stoffer enn cannabis er fortsatt relativt lav og stabil (EMCDDA 2013; SICAD 2018).

Siste befolkningsundersøkelse fra Portugal viser at andelen (15-74 år) som har bruk cannabis i løpet av siste året har økt fra 2,4 prosent til 4,8 prosent fra 2012 til 2016-17. Unge voksne (15-34 år) rapporterte høyere bruk enn resten av befolkningen, men også i denne gruppen var det en økning fra 2012 til 2016-17 (SICAD 2018). Flere nasjonale og internasjonale undersøkelser bekrefter imidlertid at narkotikabruken blant skoleungdom har steget (EMCDDA 2014a).

Portugal har iverksatt en lang rekke tiltak både på forebygging, skadereduksjon og behandling. De har blant annet lyktes med å redusere behandlingsskøene, og det har vært en økning i antallet problembrukere som søker behandling. Antallet HIV-positive narkotikabrukere har gått ned, blant annet som resultat av sprøyteutdeling og informasjonsarbeid.

Narkotikasituasjonen i landet har ikke noen utviklingstrekk som tydelig skiller seg fra andre europeiske land med en annen politikk (EMCDDA 2011).

... legalisering vil svekke kriminelle karteller

Narkotikahandel er en viktig inntektskilde for kriminelle karteller. Men kriminelle karteller fantes også før det fantes et globalt narkotikamarked. Kartellene – som mafiaen i flere land – har historisk vist en sterk evne til å være innovative og finne seg nye markeder, som helsevesen og søppel-håndtering i Italia og jernmalm i Mexico. Kampen mot karteller krever systematisk arbeid mot internasjonal kriminalitet, som illegal våpenhandel, smugling av og handel med mennesker og narkotikaproduksjon og -handel.

Rand-instituttet i USA har anslått at legalisering av cannabis vil føre til at de meksikanske kartellene mister om lag 20 prosent av sin inntekt (Kilmer et.al 2010). Heroin, metamfetamin og kokain utgjør en mye viktigere del av de kriminelle organisasjonenes inntektsgrunnlag.

Kilmer et.al (2010) peker også på at legalisering ikke fjerner det illegale markedet for cannabisomsetning. I de amerikanske statene hvor marihuana er blitt lovlig omsettelig vare, er aldersgrensen for kjøp satt til 21 år. Unge under aldersgrensen står for en vesentlig andel av marihuanaforbruket og utgjør derfor fortsatt et illegalt marked.

Cannabis er relativt billig å produsere i et lovlig marked, og utsalgsprisen vil derfor i stor grad påvirkes av offentlig avgifter og reguleringskrav (kvalitetskontroll, produksjonsbegrensninger, sikkerhetstiltak, bruk av sprøytemidler og så videre). Et system med høye avgifter og strenge krav vil bidra til å begrense bruken og beskytte brukernes helse, men vil også skape stort spillerom for et svart marked.

Erfaringene fra de lovlige cannabismarkedene i Colorado, Washington og Oregon så langt tyder på at det fortsatt er et betydelig svart eller grått marked (Kleiman m.fl. 2015, Light m.fl. 2014, cbc.ca 2018; npr.org 2018; bendbulltin.com 2018). Mye av den ulovlige produksjonen skjer i ly av lovlig produksjon og kanaliseres ut i det illegale markedet. Ulovlig cannabis selges billigere enn lovlig produsert cannabis i det lokale markedet, men blir også smuglet til andre delstater. Det er for tidlig å si hvordan markedet vil utvikle

«Erfaringene fra de lovlige cannabis-markedene i Colorado, Washington og Oregon så langt tyder på at det fortsatt er et betydelig svart eller grått marked.»

seg. Kanskje vil det lovlige markedet gradvis ta over markedsandeler etter hvert som prisene synker. Dersom flere stater legaliserer, vil motivasjonen for å smugle også forsvinne.

Utfordringene i «avsenderlandene» for narkotika er mer sammensatt enn at det kan løses med en lovendring for produksjon av ett narkotisk stoff. Professor Benedicte Bull ved Universitet i Oslo beskriver for eksempel hvordan situasjonen i Mexico ikke er en «narkokrig», men også skyldes korrupsjon og svakt demokrati. «Mexicanerne kjøper ikke lenger historien om at det er narkokartellene som alene har skylden for drap, bortføringer og trusler», skriver hun i en kronikk på NRK Ytring (20.11.2014).

Actis mener:

Fortsatt ansvarlig cannabispolitikk

Norge har så langt ført en ansvarlig narkotikapolitikk. Selv om enkelte sier at den norske politikken er mislykket, viser befolkningsundersøkelser at narkotikabruken er lavere i Norge enn i de fleste andre europeiske land. Også ungdomsbruken er lavere enn det europeiske snittet.

Blant ungdom i 15-16-årsalderen er det 7 prosent som har prøvd cannabis, mot et gjennomsnitt på 16 prosent i Europa, ifølge siste Espad-undersøkelse. Det er særlig viktig å begrense cannabisbruk blant ungdom, fordi forskningen viser at sårbarhet og skadepotensialet ved bruk er større for denne gruppen. Vi mener de norske tallene målt mot andre land er et uttrykk for at vår linje med forebygging, forbud, tidlig inngripen og behandling virker.

Rusavhengighet behandles best med helsepolitiske virkemidler. Det er imidlertid viktig at politiet fortsatt har mulighet for å gripe inn tidlig mot et begynnende rusmisbruk, spesielt når det gjelder ungdom. I diskusjonen om hvilke tiltak som er best egnet for å begrense problemer knyttet til rus, må vi skille de tunge rusmisbrukerne som trenger rusbehandling fra de unge som trenger forebyggingstiltak.

Overvåkning av markedet viser at dagens cannabis er sterkere enn før, noe som øker faren for avhengighet eller reaksjoner som psykose. En økende andel som søker behandling for cannabisbruk viser at dette er en rusutfordring som må tas på alvor. Cannabisbruk utgjør en risiko for fysisk og psykisk helse. Økt bruk gir økt risiko for eksempel for cannabisrelaterte trafikkulykker og ny kunnskap viser at cannabisbruk også skader evnen til å gjennomføre skolegang og studier. Legalisering vil øke tilgjengelighet og normalisere bruk, noe som etter all sannsynlighet vil øke de samlede rusproblemene. Frislipper dermed feil vei å gå, både i Norge og internasjonalt.

Forbudet mot narkotika har en forebyggende effekt. Det er viktig at det ikke gis et signal gjennom endring av lovverket om at cannabisbruk er ufarlig.

I stedet ønsker vi økt satsing på forebygging. Actis krever at helsemyndighetene tar utfordringen med økt cannabisbruk i enkeltmiljøer og blant unge på alvor, og bidrar til å øke kunnskapen om cannabis blant ungdom og foreldre. Dessuten bør rusundervisningen i skolen gjennomgås og forbedres. Vi trenger mer og bedre lokal forebygging, tilgjengelige lavterskeltilbud for å be om hjelp, som helsesøster, helsestasjon for ungdom, hasjavenningsprogram og satsing på nye rettslige reaksjoner der unge som tas for cannabisbruk får hjelp og oppfølging.

Norge har til nå klart å holde cannabisbruken lav. Det er viktig at vi er føre var og setter inn innsats før dette endrer seg. At Norge har lavere ungdomsbruk kan forklares med summen av holdninger, forebygging, forbud og tidlig innsats. Vi bør ikke eksperimentere med noe som fungerer.

«At Norge har lavere ungdomsbruk, kan forklares med summen av holdninger, forebygging, forbud og tidlig innsats.»

Litteraturliste

- AAP – American Academy of Pediatrics (2017) «ER visits related to marijuana use at a Colorado hospital quadruple after legalization». Pressemelding 4. mai 2017. Tilgjengelig på: <http://www.aappublications.org/news/2017/05/04/PASMarijuana050417>
- Aldington, S; Harwood M; Cox, B; Weatherall, M; Bevkert, L; Hansell, A; Pritchard, A; Robinson, G; Beasley, R. (2008) «Cannabis Use and Risk of Lung Cancer: A Case-Control Study» i Eur. Respir. J. Tilgjengelig på: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2516340/>
- Allen, J.A, K.C. Davis, J.C. Duke, J.N. Nonnemaker, B.R. Bradfield, M.C. Farrelly, S.P. Novak og G.A. Zarkin. (2016). «Association between self-reports of being high and perceptions about the safety of drugged and drunk driving» i Health Education Research.31 (4): 535-541. doi: 10.1093/her/cyw023. Tilgjengelig fra: <http://her.oxfordjournals.org/content/31/4/535>
- Andersen, P L; Bakken, A, (2015) Ung i Oslo 2015. NOVA-rapport 8/15. Tilgjengelig på: <http://www.hioa.no/Om-HioA/Senter-for-velferds-og-arbeidslivsforskning/NOVA/Publikasjoner/Rapporter/2015/Ung-i-Oslo-2015>
- Andréasson, Sven; Engström, Ann; Allebeck, Peter; Rydberg, Ulf (1987) «Cannabis and schizophrenia: a longitudinal study of Swedish conscripts». London: Lancet, Vol. 330, Nr. 8574, side 1483 -1485. Tilgjengelig på: [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(87\)92620-1/abstract](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(87)92620-1/abstract)
- Arterberry BJ, Treloar Padovano H, Foster KT, Zucker RA, Hicks BM. (2018) «Higher average potency across the United States is associated with progression to first cannabis use disorder symptom.» Drug Alcohol Dependence. Tilgjengelig på: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0376871618308202>
- Auer, R., E. Vittinghoff, K. Yaffe, A. Kunzi, S.G. Kertesz, D.A. Levine, E. Albanese, R.A. Whitmer, (2016). «Association Between Lifetime Marijuana Use and Cognitive Function in Middle Age: The Coronary Artery Risk Development in Young Adults (CARDIA) Study» i JAMA Intern Med. 76(3):352-361. doi:10.1001/jamaintern-med.2015.7841. Tilgjengelig på: <http://jamanetwork.com/journals/jamainternal-medicine/fullarticle/2484906>
- Babor, T; Caetano, R; Casswell, S; Edwards, G; Giesbrecht, N; Grube J; Hill L; Holder, HD; Homel, R; Livingston, M; Österberg, E; Rehm, J; Room, R; Rossow, I. (2010) Alcohol; No ordinary commodity. UK: Oxford University Press 2010.
- Bachs, L. og S.S. Tuv (2013) «Cannabisprodukter i endring» i A.L. Bretteville-Jensen (red) Hva vet vi om cannabis? Oslo: Universitetsforlaget
- Ballotpedia (2014) «Florida Right to Medical Marijuana Initiative, Amendment 2» Tilgjengelig på: [http://ballotpedia.org/Florida_Right_to_Medical_Marijuana_Initiative_Amendment_2_\(2014\)](http://ballotpedia.org/Florida_Right_to_Medical_Marijuana_Initiative_Amendment_2_(2014))
- Bakken, Anders (2018) «Ungdata 2018. Nasjonale resultater.» Nova. Tilgjengelig på: <http://www.hioa.no/Om-OsloMet/Senter-for-velferds-og-arbeidslivsforskning/NOVA/Publikasjoner/Rapporter/2018/Ungdata-2018.-Nasjonale-resultater>
- Bendbulletin (2018) «Oregon faces black market marijuana problem.» Tilgjengelig på: <https://www.bendbulletin.com/localstate/6588425-151/oregon-faces-black-market-marijuana-problem>
- Bergens Tidende: «Får gå mot at de søker behandling». [nyhetsartikkel] 17.2.2014. Tilgjengelig på: <http://www.bt.no/nyheter/lokalt/Far-ga-mot-at-de-soker-behandling-3062393.html#.U6gN2suKBaQ>

- Bergem, A.K. og J. Bramness. (2016). «Rusmidler som legemidler» i: Tidsskrift for Norsk psykologforening, 53, (10): 836-838. Tilgjengelig på: http://www.psykologtidsskriftet.no/index.php?seks_id=472407&a=3
- Bertrand KA, Hanan NJ, Honerkamp-Smith G, Best BM, Chambers CD. (2018) «Marijuana Use by Breastfeeding Mothers and Cannabinoid Concentrations in Breast Milk». *Pediatrics*. Sep 1;142(3):e20181076. Tilgjengelig på: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30150212>
- Blázquez C., Casanova M.L., Planas A., Gómez Del Pulgar T., Villanueva C., Fernández-Aceñero M.J., Aragonés J., Huffman J.W., Jorcano J.L. og Guzmán M. (2003). «Inhibition of tumor angiogenesis by cannabinoids» i *FASEB Journal*, 17(3):529-31. Tilgjengelig fra: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12514108>
- Bolstad, A. (2012) «Foreldres innvirkning på tenårings alkoholbruk», i *Tidsskrift for norsk psykologforening*, Vol 49, nummer 10 2012.
- Borges G, CL Bagge og R. Orozco. (2016). «A literature review and meta-analyses of cannabis use and suicidality» i *Journal of Affective Disorders*.
- Bostonglobe.com (2016) «Most Mass. Doctors wary of approving marijuana use. » Tilgjengelig på: <https://www.bostonglobe.com/metro/2016/07/02/peek-behind-numbers-doctors-referring-patients-medical-marijuana-specialists/bv-LynHZrUNKdJgtx2loSIL/story.html>
- Broyd SJ, van Hell HH, Beale C, Yücel M, Solowij N. (2016). Acute and Chronic Effects of Cannabinoids on Human Cognition – A Systematic Review. *Biological Psychiatry* 79 (7):557-567. doi: 10.1016/j.biopsych.2015.12.002. T
- Bramness, J. (2013) «Psykiske og medisinske følger av cannabisbruk» i *Bretteville-Jensen (red.) Hva vet vi om cannabis*. Universitetsforlaget.
- Bramness, J. (2014) «Litt cannabis kan ikke være så farlig?» (gjengitt i *Rus & samfunn*, kortversjon av artikkel fra 2013). Tilgjengelig på: <http://rus.no/id/885.0>
- Bramness, J. (2015). «Cannabis som medisin», kronikk i *Tidsskrift for den norske legeforening* 2015, 135: 252-3. Tilgjengelig på: <http://tidsskriftet.no/2015/02/kronikk/cannabis-som-medisin>. DOI: 10.4045/tidsskr.14.1426
- Bramness, J. (2016), «Rusmiddelaktivisme med skjult agenda», kronikk i *Aftenposten*. Tilgjengelig på: <http://www.aftenposten.no/meninger/debatt/Rusmiddelaktivisme-med-skjult-agenda--Jorgen-B-Bramness-612709b.html>
- Bretteville-Jensen AL (red) (2013) *Hva vet vi om cannabis?* Oslo: Universitetsforlaget.
- Bretteville-Jensen, AL; Williams J. (2011) «Decriminalization and Initiation into Cannabis Use». Working Paper Series; Research Paper Number 1130. Australia: University of Melbourne. Tilgjengelig på: http://fbe.unimelb.edu.au/__data/assets/pdf_file/0007/784276/1130.pdf
- Burdzovic Andreas J. og H. Pape (2015) «Who receives cannabis use offers: A general population study of adolescents.» i *Drug Alcohol Dependence* 156: 150-156. Doi 10.1016/j.drugalcdep.2015.09.009 Tilgjengelig på: <https://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/2426923>
- Burdzovic Andreas J., Pape H. og AL Bretteville-Jensen AL (2016) «Who are the adolescents saying "No" to cannabis offers.» i *Drug Alcohol Dependence*. 163:64-70. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2016.03.025. Tilgjengelig på: https://www.researchgate.net/publication/301234363_Who_are_the_adolescents_saying_No_to_cannabis_offers
- Caplan, G. (2012) «Medical Marijuana: A Study of Unintended Consequences». i *McGeorge Law Review*, 43 (1): 127. Tilgjengelig på <http://scholarlycommons.pacific.edu/facultyarticles/46/>

- Caulkins, J. (2014). «Is Marijuana safer than alcohol? Insights from users' self-reports». Working paper. Carnegie Mellon University. Tilgjengelig på: <http://repository.cmu.edu/heinzworks/410/>
- Caulkins, J. (2016). «The real dangers of marijuana» i *National Affairs*, (26): 21-24. Tilgjengelig på: <http://www.nationalaffairs.com/publications/issues/number-26-winter-2016>
- Caulkins, Kleiman og Kilmer (2016) «Marijuana Legalization: What everyone needs to know». Oxford University Press.
- Cbc.ca (2018) «Why Colorado's black market for marijuana is booming 4 years after legalization,» Tilgjengelig på: <https://www.cbc.ca/news/world/colorado-marijuana-black-market-1.4647198>
- Cerdá M, M. Wall og T. Feng. (2016). «Association of State Recreational Marijuana Laws With Adolescent Marijuana Use» i *Jama Pediatrics*. Publisert online December 27, 2016. doi:10.1001/jamapediatrics.2016.3624 Tilgjengelig på: <http://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2593707>
- Clarke, M.C., H. Coughlan, M. Harley, D. Connor, E. Power, F. Lynch, C. Fitzpatrick og M. Cannon. «The impact of adolescent cannabis use, mood disorder and lack of education on attempted suicide in young adulthood» i *World Psychiatry*. 13(3): 322-323. Doi: 10.1002/wps.20170
- Crean, R; Crane, NA; Mason, BJ (2011) «An Evidence Based Review of Acute and Long-Term Effects of Cannabis Use on Executive Cognitive Functions» i *J. Addict.Med.* Tilgjengelig på: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3037578/>
- Colorado Department of Transportation. (2018) «CDOT survey reveals new insights on marijuana and driving». Tilgjengelig på <https://www.codot.gov/news/2018/april/cdot-survey-reveals-new-insight-on-marijuana-and-driving>
- Dagens Medisin. (2016). «Nå kan norske leger forskrive medisinsk cannabis». Tilgjengelig på: <https://www.dagensmedisin.no/artikler/2016/11/25/na-kan-norske-leger-forskrive-cannabis/>
- Dakis K. og S. Buchanan. (2016). «Childhood exposure to marijuana - What you should know». Tilgjengelig på: <https://greenkidsdoc.wordpress.com/2015/02/09/childhood-exposure-to-marijuana-what-you-should-know/>
- Davenport, S. og Caulkins, J. (2016) «Marijuana Market in the Decade of Liberalization Before Full Legalization» i *Journal of Drug Issues*, 2. august 2016, Tilgjengelig her: <http://jod.sagepub.com/content/early/2016/08/01/0022042616659759>
- Delforterie, M. J., M. Lynskey, A. C. Huizink, H. E. Creemers, J.D. Grant, L. R. Few, A. L. Glowinski, D. J. Statham, T. J. Trull, K. K. Bucholz, P. A. F. Madden, N. G. Martin, A. C. Heath, og A. Agrawal. (2015). «The relationship between cannabis involvement and suicidal thoughts and behaviors» i *Drug and Alcohol Dependence*, Vol. 150, s.: 98-104 <http://dx.doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2015.02.019> ,
- Denver Post (2016b) «Colorado governor calls marijuana grey market "a clear and present danger"». Sist lest 23.01.17. Tilgjengelig på <http://www.denverpost.com/2016/11/14/colorado-governor-marijuana-gray-market-danger-enforcement/>
- Drummond og Fitzpatrick (2005) i Reder, McClure og Jolley (ed) *Family Matters: Interfaces between Child and Adult Mental Health*. Taylor & Francis E-Library.
- D'Souza og Ranganathan (2015) «Medical Marijuana: Is the Cart Before the Horse», i *Journal of the American Medical Association* 2015, Vol 313, No. 24.
- ElSohly MA, Mehmedic Z, Foster S, Gon C, Chandra S og Church JC. (2016). «Changes in cannabis potency over the last 2 decades (1995-2014): Analysis of current data in the United States». *Biological Psychiatry* 79(7):613-619. Tilgjengelig på [http://www.biologicalpsychiatryjournal.com/article/S0006-3223\(16\)00045-7/abstract](http://www.biologicalpsychiatryjournal.com/article/S0006-3223(16)00045-7/abstract)

- EISohly, MA; Ross, SA; Mehmedic Z.; Arafat R.; Bananhan BF. (2000) «Potency trends of delta 9-THC and other cannabinoids in confiscated marijuana from 1980-1997»
Tilgjengelig på: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10641915>
- EMCDDA (2011) «Drug Policy Profiles. Portugal». Tilgjengelig på: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_137215_EN_PolicyProfile_Portugal_WEB_Final.pdf
- EMCDDA (2012) «Prevalence of Daily Cannabis Use in the European Union and Norway»
Tilgjengelig på: <http://www.emcdda.europa.eu/publications/thematic-papers/daily-cannabis-use>
- EMCDDA (2013) «2013 National Report (2011 data) to the EMCDDA. "Portugal" New Developments, trends and in-depth information on selected issues». Tilgjengelig på: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_214060_EN_Portugal_NR2012.pdf
- EMCDDA (2014a) «2013 Draft National Report (2012 data) to the EMCDDA. "Portugal" New Developments, Trends and in-depth information on selected issues».
- EMCDDA (2014b) «European Drug Report 2014» Tilgjengelig på: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_231875_EN_EDRTD2014-annotated.pdf
- EMCDDA. (2015). «European Drug Report 2015». Tilgjengelig på: <http://www.emcdda.europa.eu/edr2015>
- EMCDDA. (2016a). «Wastewater analysis and drugs – a European multi-city study». Tilgjengelig fra: <http://www.emcdda.europa.eu/topics/pods/waste-water-analysis>
- EMCDDA. (2016b). «Advances in wastewater-based drug epidemiology». Tilgjengelig fra: www.emcdda.europa.eu/publications/insights/assessing-drugs-in-wastewater
- EMCDDA (2016c).) «Statistical bulletin 2016. Problem drug use > Opioids > All years > Geo-coverage > National». Tilgjengelig på: www.emcdda.europa.eu/data/stats2016#displayTable:POU-Nat
- EMCDDA (2016d).) «Statistical bulletin 2016. Problem drug use > Injecting > Most recent estimates». Tilgjengelig på: www.emcdda.europa.eu/data/stats2016#displayTable:PDU-1-2
- ESPAD (2015) «ESPAD Report 2015 Results from the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs». Tilgjengelig på: http://espad.org/sites/espad.org/files/ESPAD_report_2015.pdf
- Feijao, F. (2011). «Inquérito nacional em meio escolar 2011 - Secundário. Consumo de drogas e outras substancias psicoactiva: Uma abordagem integrada.» Tilgjengelig her: http://www.sicad.pt/BK/EstatisticalInvestigacao/EstudosConcluidos/Lists/SICAD_ESTUDOS/Attachments/127/S%C3%ADntese_de_Resultados.pdf
- Fekjær, HO (2008): Rus. Bruk, motiver, skader, behandling, forebygging, historikk. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Folkehelseinstituttet (2012): «Fakta om cannabis» Tilgjengelig på: <http://www.fhi.no/artikler/?id=52601>
- Folkehelseinstituttet (2016) «Rusmiddelstatistikken: Funn i blodprøver hos bilførere mistenkt for påvirket kjøring 2015» Tilgjengelig på: <https://www.fhi.no/publ/2016/rusmiddelstatistikk-funn-i-blodprover-hos-bilforere-mistenkt-for-pavirket/>
- Folkehelseinstituttet (2017) «Narkotika i Norge». Sist lest 10.01.19 Tilgjengelig på: <https://www.fhi.no/nettpub/narkotikainorge/beskrivelse-av-rapporten/om-innholdet-i-narkotika-i-norge/>
- Folkeopplysningen. (2016). «Folkeopplysningen 3:7 Cannabis». Tilgjengelig på: <https://tv.nrk.no/serie/folkeopplysningen/KMTE50009615/sesong-3/episode-3>
- Freeman TP, Groshkova T, Cunningham A, Sedefov R, Griffiths P, Lynksey MT. (2018) «Increasing potency and price of cannabis in Europe», 2006-2016. *Addiction*. Tilgjengelig på: <http://doi.wiley.com/10.1111/add.14525>

- Freeman TP, van der Pol P, Kuijpers W, Wisselink J, Das RK, Rigter S, et al. (2018) «Changes in cannabis potency and first-time admissions to drug treatment: a 16-year study in the Netherlands». *Psychology Medical*. Jan 31;1-7. Tilgjengelig på: https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S0033291717003877/type/journal_article
- Friedrich J., D. Khatib, K. Parsa, A. Santopietro og G. I. Gallicano. (2016). «The grass isn't always greener: The effects of cannabis on embryological development» i: *BMC Pharmacology and Toxicology* BMC 17:45. DOI: 10.1186/s40360-016-0085-6. Tilgjengelig på: <https://bmcpharmacoltoxcol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40360-016-0085-6>
- Gjerde H; A. S. Christophersen (2012) «Ruspåvirkning blant bilførere som omkom i trafikkulykker i 2001-2010» Tilgjengelig på: <http://www.fhi.no/dokumenter/c34df9501d.pdf>
- Gjerde, H., A.L. Bretteville-Jensen, J. Bramness, J. Mørland og V. Vindenes. (2016). «Kjøring i cannabisrus gir betydelig økt risiko for trafikkulykke», kronikk på NRK Ytring. Tilgjengelig på: <https://www.nrk.no/ytring/kjoring-i-cannabis-rus-gir-betydelig-okt-risiko-for-trafikkulykke-1.13147481GRF>
- Glaucoma Research Foundation. (2013). Should You Be Smoking Marijuana To Treat Your Glaucoma? Tilgjengelig på: <http://www.glaucoma.org/treatment/should-you-be-smoking-marijuana-to-treat-your-glaucoma-1.php>
- Greenwald, G (2009) Drug Decriminalization in Portugal. Lessons for creating fair and successful drug policies. Washington, US: Cato Institute 2009.
- Gundersen TD; Jørgensen, N; Andersson, A; Bang, AK; Nordkap, L; Skakkebæk NE; Priskorn, L; Juul A. og Jensen TK (2015) «Association Between Use of Marijuana and Male Reproductive Hormones and Semen Quality: A Study Among 1215 Healthy Young Men» i *American Journal of Epidemiology*, 182 (6), side 473-481. Tilgjengelig på: <http://aje.oxfordjournals.org/content/182/6/473.abstract>
- Gunn JK, Rosales CB, Center KE, Nuñez A, Gibson SJ, Christ C og Ehiri JE. (2016). «Prenatal exposure to cannabis and maternal and child health outcomes: a systematic review and meta-analysis» i *BMJ* 6(4):e009986. doi: 10.1136/bmjopen-2015-009986. Tilgjengelig fra: <http://bmjopen.bmj.com/content/6/4/e009986>
- Guttmanova, K., C.M. Lee, J.R. Kilmer, C.B. Fleming, I.C. Rhew, R. Kosterman og M.E. Larimer. (2016). «The Impacts of Changing Marijuana Policies on Alcohol Use in the United States» i *Alcoholism Clinical And Experimental Research* 40 (1): 33-46. DOI: 10.1111/acer.12942
- Guttormsson, U; Raninen, A; Leifman, H (2014) «Vad vet vi om cannabisanvändning bland unga?» Tilgjengelig på: http://www.can.se/contentassets/f4a02dca2d-b44a338b1a3a6cf7d17190/pm_unga_cannabisanvandare.pdf
- Grondel, Hoff og Doane (2018) «Marijuana use, alcohol use, and drivig in Washington state. Emerging issues with poly-drug use on Washington roadways.» Washington Traffic Safety Commission. Tilgjengelig på http://wtsc.wa.gov/wp-content/uploads/2018/04/Marijuana-and-Alcohol-Involvement-in-Fatal-Crashes-in-WA_FINAL.pdf.
- GW Pharmaceuticals. (2016). «GW's Epidiolex® Clinical Program». Tilgjengelig på: <https://www.gwpharm.com/patients-caregivers/patients>
- Hall, Wayne (2014) «What has research over the past two decades revealed about the adverse health effects of recreational cannabis use?» i *Addiction* 109:11. Tilgjengelig på: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/add.12703/pdf>

- Hall, Wayne. (2016). «Alcohol and cannabis. Comparing their adverse health effects and regulatory regimes» i: International Journal of Drug Policy, In press. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.drugpo.2016.10.021> Tilgjengelig fra [http://www.ijdp.org/article/S0955-3959\(16\)30334-6/abstract](http://www.ijdp.org/article/S0955-3959(16)30334-6/abstract)
- Hall og Pacula (2003) «Cannabis use and dependence». Cambridge University Press. Cambridge UK. s. 75
- Hart S, Fischer OM, Ullrich A. (2004). «Cannabinoids induce cancer cell proliferation via tumor necrosis factor alpha-converting enzyme (TACE/ADAM17)-mediated transactivation of the epidermal growth factor receptor» i Cancer Research 64(6):1943-50, DOI: 10.1158/0008-5472.CAN-03-3720. Tilgjengelig på: <http://cancerres.aacrjournals.org/content/64/6/1943.long>
- Hashibe, M; Morgenstern H; Cui Y; Tashkin DP; Zhang ZF; Cozen W; Mack TM; Greenland S. (2006) «Marijuana Use and the Risk of Lung and Upper Aerodigestive Tract Cancers: Results of a Population-Based Case-Control Study», i Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention. Oct. 2006 15; 1829. Tilgjengelig på: <http://cebp.aacrjournals.org/content/15/10/1829.long>
- Haughtwout og Slater (2018) «Apparent per capita alcohol consumption: national, state, and regional trends, 1977-2016.» NIAAA Surveillance report #110. Tilgjengelig på: <https://pubs.niaaa.nih.gov/publications/surveillance110/CONS16.htm>
- Helsedirektoratet (2010) «Fakta om narkotiske stoffer» Tilgjengelig på: <http://helsedirektoratet.no/publikasjoner/fakta-om-narkotiske-stoffer/Publikasjoner/fakta-om-narkotiske-stoffer.pdf>
- Henquet C; Krabbendam L; de Graaf R; ten Have M; van Os J (2006) «Cannabis use and expression of mania in the general population» i Journal of Affective Disorders 2006 Oct; 95 (1-3): 103-10.
- HHS - U.S. Department of Health and Human Services, Office of the Surgeon General. (2016). «Facing Addiction in America: The Surgeon General's Report on Alcohol, Drugs, and Health». Washington, DC: HHS, November 2016. Tilgjengelig på: <https://addiction.surgeongeneral.gov/surgeon-generals-report.pdf>
- Hsiao P, Clavijo RI. «Adverse Effects of Cannabis on Male Reproduction.» (2018) European Urology Focus. Vol 7;4(3):324–8. Tilgjengelig på: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405456918302256>
- Hughes, C. E. og Stevens A. (2012). «A resounding success or a disastrous failure: Re-examining the interpretation of evidence on the Portuguese decriminalization of illicit drugs.» i *Drug and alcohol review*, 31, 101-113. DOI: 10.1111/j.1465-3362.2011.00383.x Tilgjengelig på: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1465-3362.2011.00383.x/abstract>
- Jackson, Isen, Khoddam, Irons, Tuvblad, Iacono, McGue, Raine og Baker. (2015). «Impact of adolescent marijuana use on intelligence: Results from two longitudinal twin studies»
- Jossens L, Merriman D, Ross H, Raw M. (2009) «How eliminating the global illicit cigarette trade would increase tax revenue and save lives». Paris: International Union Against Tuberculosis and Lung Disease; 2009. Tilgjengelig på: http://global.tobaccofreekids.org/files/pdfs/en/ILL_global_cig_trade_full_en.pdf
- Kerr, D.C.R, H. Bae, S. Phibbs og A.C. Kern (2017) «Changes in undergraduates' marijuana, heavy alcohol and cigarette use following legalization of recreational marijuana use in Oregon» i Addiction. Publisert online 11. juli 2017. Tilgjengelig på: https://www.scribd.com/document/351390898/RUNNING-HEAD-EFFECTS-OF-MARIJUANA-LEGALIZATION-Kerr-et-al-2017-Addiction#download&from_embed DOI: 10.1111/add.13906

- Khiabani, H. K; Christophersen; A. S; Mørland, J. (2007) «Cannabisbruk påvirker kjøreferdighetene» i Tidsskrift for den norske legeforening 2007, nr 5. Tilgjengelig på: <http://tidsskriftet.no/article/1495908#reference-8>
- Kilmer, B; Caulkins JP; Bond BM; Reuter PH (2010) «Reducing Drug Trafficking Revenues and Violence in Mexico. Would Legalizing Marijuana in California Help?» Santa Monica, US: RAND Corporation. Tilgjengelig på: http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/occasional_papers/2010/RAND_OP325.pdf
- Kilmer B; Caulkins JP; Pacula RL; MacCoun RJ; Reuter PH (2010) «Altered State? Assessing How Marijuana Legalization in California Could Influence Marijuana Consumption and Public Budgets» Santa Monica, US: RAND Corporation. Tilgjengelig på: http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/occasional_papers/2010/RAND_OP315.pdf
- Kimbre N.A., A.R. Newins, E.A. Dedert, E.E. Van Voorhees, E.B. Elbogen, J.C. Naylor, H.R. Wagner, M. Brancu, J.C. Beckham og P.S. Calhoun (2017) «Cannabis use disorder and suicide attempts in Iraq/Afghanistan-era veterans» i Journal of Psychiatric Research 89: 1-5 DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpsychires.2017.01.002> Tilgjengelig på: [http://www.journalofpsychiatricresearch.com/article/S0022-3956\(16\)30210-2/abstract](http://www.journalofpsychiatricresearch.com/article/S0022-3956(16)30210-2/abstract)
- Klassekampen (2016a) «Lite støtte til legalisering» Tilgjengelig på <http://www.klassekampen.no/article/20161006/ARTICLE/161009972>
- Klassekampen (2016b). «Avfeier verstingstempel». Intervju med Helge Waal. Tilgjengelig på: <http://www.klassekampen.no/article/20160915/ARTICLE/160919928>
- Kripos (2016) «Narkotika- og dopingstatistikk 2015» Tilgjengelig her: https://www.politi.no/vedlegg/lokale_vedlegg/kripos/Vedlegg_3549.pdf
- Kuepper, R; van Os, J; Wittchen HU; Høfler M; Henquet C (2011) «Continued cannabis use and risk of incidence and persistence of psychotic symptoms: 10 year follow-up cohort study». Tilgjengelig på: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21363868>
- Lacson, John Charles m.fl. (2012) «Population-based case-control study of recreational drug use and testis cancer confirms an association between marijuana and nonseminoma risk», i Cancer. Vol 118, issue 21. Tilgjengelig på: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cncr.27554/abstract>
- Large, M; Sharma S; Compton MT; Slade T; Nielssen O (2011) «Cannabis use and earlier onset of psychosis: a systematic meta-analysis» I Arch Gen Psykiatri 68 (6), side 555-561. Tilgjengelig på: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21300939>
- Laqueur, Hanna (2014) «Uses and Abuses of Drug Decriminalization in Portugal» i Law & Social Inquiry, Journal of the American Bar Foundation.
- Light, M.K., A. Orens, B. Lewandowski, T. Pickton.(2014). «Market Size and Demand for Marijuana in Colorado». Colorado Department of Revenue. Tilgjengelig fra: <https://www.colorado.gov/pacific/sites/default/files/Market%20Size%20and%20Demand%20Study%2C%20July%209%2C%202014%5B1%5D.pdf>
- Lisdahl, KM; Wright, NE; Medina-Kirchner, C; Maple KE; Shollenberger S (2014) «Considering Cannabis: The Effects of Regular Cannabis Use on Neurocognition in Adolescents and Young Adults» i Curr Addict Rep (2014) 1:144-156.
- Lægemiddelstyrelsen. (2016). «Spørsmål og svar om medisinsk cannabis: Hva er lovligt?». Tilgjengelig på: <https://laegemiddelstyrelsen.dk/da/special/spoergsmaalsvar-om-cannabis-til-medicinsk-brug>
- Maertens, R; White, PA; Rickert, W; Levasseur, G; Douglas GR; Bellier, PV; McNamee, JP; Thuppal, V; Walker, M; Desjardins, S. (2009) «The Genotoxicity of Mainstream and Sidestream Marijuana and Tobacco Smoke Condensates» i Chem. Res. Toxicol. 2009, 22. Tilgjengelig på: <http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/tx9000286>
- Mandelbaum, D.E og S.M. de la Monte. (2017). «Adverse Structural and Functional Effects of Marijuana on the Brain: Evidence Reviewed» i Pediatric Neurology 66: 12-20. doi: 10.1016/j.pediatrneurol.2016.09.00. Tilgjengelig på: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27789118>

- Marconi A., M. Di Forti, C. M. Lewis, R. M. Murray og E. Vassos. (2016). «Meta-analysis of the Association Between the Level of Cannabis Use and Risk of Psychosis» i: *Schizophrenia Bulletin*, 42 (5): 1262-1269. DOI: <https://doi.org/10.1093/schbul/sbw003>.
- Marie, O og Zöllitz, U (2015) «"High" Achievers? Cannabis Access and Academic Performance», IZA Discussion Paper No. 8900, mars 2015. Tilgjengelig på: <http://cep.lse.ac.uk/pubs/download/dp1340.pdf>
- Martinez J.A., M.C. Roth, D.N. Johnson, J. A. Jones. (2015). «How Robustly Does Cannabis Use Associate to College Grades? Findings From Two Cohorts», i *Journal of Drug Education* , 45(1):56-67
- Matos m.fl. (2010). «A saúde dos adolescentes portugueses. Relatório do estudo HBSC 2010.» Tilgjengelig på http://aventurasocial.com/arquivo/1334762276_Relatorio_HBSC_2010_PDF_Finalissimo.pdf
- Matos m.fl. (2014). «A saúde dos adolescentes portugueses em tempos de recessão. Dados nacionais 2014.» Tilgjengelig på: http://aventurasocial.com/arquivo/1437158618_RELATORIO%20HBSC%202014e.pdf
- Meier, M H; Caspi, A; Ambler, A; Harrington, HL; Houts, R; Keefe, RSE; McDonald, K; Ward, A; Poulton, R; Moffitt, TE (2012) «Persistent cannabis users show neuropsychological decline from childhood to midlife» i *Proceedings of the National Academy of Sciences*. Vol. 109, Nr. 40.
- Metrik J, Gunn RL, Jackson KM, Sokolovsky AW, Borsari B. (2018) «Daily Patterns of Marijuana and Alcohol Co-Use Among Individuals with Alcohol and Cannabis Use Disorders.» *Alcoholism: Clinical and Experimental Research* Volume 7;42(6):1096-104. Tilgjengelig på: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29656401>
- Miech RA; Johnston L; O'Malley PM; Bachman JG; Schulenberg J; Patrick ME; (2015) «Trends in use of marijuana and attitudes toward marijuana among youth before and after decriminalization: the case of California 2007-2013.» i *International Journal of Drug Policy* 2015 Apr;26(4):336-44. doi: 10.1016/j.drugpo.2015.01.009.
- Moir, D; Rickert, WS; Levasseur, G; Larose, Y; Maertens, R; White, P og Desjardins S. (2008) «A comparison of mainstream and sidestream marijuana and tobacco cigarette smoke produced under two machine smoking conditions» i *Chem. Res Toxicol* 2008 Feb;21. Tilgjengelig på <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18062674>
- Moffitt et al. (2013) «Reply to Rogeberg and Daly: No evidence that socioeconomic status or personality differences confound the association between cannabis use and IQ decline.» *PNAS* 2013 Mar 12;110 (111)
- Mokrysz et al. (2016) «Are IQ and educational outcomes in teenagers related to their cannabis use? A prospective cohort study.» *Journal of Psychopharmacology*. Vol. 30 no 2 159-168
- Mowry J.B., D.A. Spyker, L.R. Cantilena, E. Bailey og M. Ford. (2013). «2012 Annual Report of the American Association of Poison Control Centers' National Poison Data System (NPDS): 30th Annual Report» i *Clinical Toxicology*, 51(10):949-1229. doi: 10.3109/15563650.2013.863906. Tilgjengelig på: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/15563650.2013.863906>
- Mørland, J (2009) Ny kunnskap om cannabis og bilkjøring. Foredrag på Forbundet mot Rusgifts fagdag. Referat: <http://fmr.no/ny-kunnskap-om-cannabis-og-bilkjoe-ring.4590318-131527.html> (lest 21/8-2014)
- Mørland, J (2014). «Hvor farlig er hasj?» *Aftenposten [kronikk]* 16.6.2014 <http://www.aftenposten.no/meninger/debatt/Hvor-farlig-er-hasj-7605815.html#U6gGPcuKBaQ>
- NAS – The National Academies of Science, Engineering, Medicine. (2017). «The health effects of cannabis and cannabinoids: The current state of evidence and recommendations for research». Washington DC: The National Academies Press. Washington, DC: The National Academies Press. Doi. 10.17226/24625

- Nesvåg, R., T. Reichborn-Kjennerud, N.A. Gillespie, G.P. Knudsen, J.G. Bramness og K. S. Kendler. (2016). «Genetic and Environmental Contributions to the Association Between Cannabis Use and Psychotic-Like Experiences in Young Adult Twins» i: *Schizophr Bull* (2016) sbw101. DOI: <https://doi.org/10.1093/schbul/sbw101>
- NIAAA (2015) «Prevalence of Marijuana Use Among U.S. Adults Doubles Over Past Decade» [nyhetsartikkel] 24.11.2015. Tilgjengelig på: <http://www.niaaa.nih.gov/news-events/news-releases/prevalence-marijuana-use-among-us-adults-doubles-over-past-decade>
- Norström, T og Rossow, I (2014): «Cannabis use and violence: Is there a link?» i *Scandinavian journal of public health*, side 358-363.
- Npr.org (2018) «Despite Legalization, Marijuana Black Market Hides In Plain Sight.» Tilgjengelig på: <https://www.npr.org/2018/05/16/610579599/despite-legalization-marijuana-black-market-hides-in-plain-sight>
- NRK (2014) «Cannabis er overrepresentert i drapstallene». [nyhetsartikkel] Tilgjengelig på: http://www.nrk.no/norge/_-cannabis-overrepresentert-i-drap-1.11769941
- NRK (2015) «Hver tiende amerikaner røyker marihuana». [nyhetsartikkel] Tilgjengelig på: <http://www.nrk.no/verden/hver-tiende-amerikaner-royker-marihuana-1.12615471>
- NSDUH (ingen årstall) «Comparison of the 2002-2003 and 2009-2010 Model-Based Estimates (50 States and the District of Columbia)» Tilgjengelig på: <http://www.samhsa.gov/data/sites/default/files/NSDUHStateEst2009-2010/TrendTabs/NSDUHsaeTrendTabs2010.pdf>
- NSDUH (ingen årstall) «National Survey on Drug Use and Health: Comparison of 2002-2003 and 2010-2011 Model-Based Prevalence Estimates (50 States and the District of Columbia)» Tilgjengelig på http://www.samhsa.gov/data/sites/default/files/NSDUHStateEst2010-2011_v2/279/TrendTabs/NSDUHsaeTrendTabs2011.pdf
- NSDUH (ingen årstall) «National Survey on Drug Use and Health: Comparison of 2002-2003 and 2011-2012 Model-Based Prevalence Estimates (50 States and the District of Columbia)» Tilgjengelig her: <http://www.samhsa.gov/data/sites/default/files/NSDUHStateEst2011-2012/TrendTabs/Web/NSDUHsaeTrendTabs2012.htm>
- NSDUH (ingen årstall) «National Survey on Drug Use and Health: Comparison of 2011-2012 and 2012-2013 Model-Based Prevalence Estimates (50 States and the District of Columbia)» Tilgjengelig her: <http://www.samhsa.gov/data/sites/default/files/NSDUHStateEst2012-2013-p1/ChangeTabs/NSDUHsaeShortTermCHG2013.htm>
- NSDUH (ingen årstall) «National Survey on Drug Use and Health: Comparison of 2012-2013 and 2013-2014 Population Percentages (50 States and the District of Columbia)» Tilgjengelig her: <http://www.samhsa.gov/data/sites/default/files/NSDUHsaeShortTermCHG2014/NSDUHsaeShortTermCHG2014.pdf>
- NSDUH (2011) «State Estimates of Substance Use and Mental Disorders from the 2008-2009 National Surveys on Drug Use and Health» Tilgjengelig på: <http://www.homelesshub.ca/sites/default/files/SMA11-4641.pdf>
- NSDUH (2013) «Trends in Adolescent Substance Use and Perception». Report Jan 2013. Tilgjengelig på: <http://archive.samhsa.gov/data/2k13/NSDUH099a/sr099a-risk-perception-trends.pdf>
- NSDUH (2016) « 2014-2015 National Survey on Drug Use and Health: Model-Based Prevalence Estimates (50 States and the District of Columbia)» Tilgjengelig på: <http://samhda.s3-us-gov-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/field-uploads/2k15StateFiles/NSDUHsaePercents2015.pdf>
- Nunberg, H; Kilmer B; Pacula RL; Burgdorf J. (2011) «An analysis of applicants presenting to a medical marijuana specialty practice in California» i *Journal of Drug Policy Analysis* 2011 Feb; 4(1):1.

- O'Connell og Bou-Matar (2007) «Long term marijuana users seeking medical cannabis in California (2001-2007): demographics, social characteristics, patterns of cannabis and other drug use of 4117 applicants», i *Harm Reduction Journal* 2007, 4:16.
- Onders B., Casavant MJ, Spiller HA, Chounthirath T og Smith GA. «Marijuana Exposure Among Children Younger Than Six Years in the United States» i *Clinical Pediatrics*, 55 (5): 428-36. doi: 10.1177/0009922815589912. Tilgjengelig på: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26054783>
- Ort et al. (2014) «Spatial differences and temporal changes in illicit drug use in Europe quantified by wastewater analysis» i *Addiction*, 109: 1338-1352. Tilgjengelig på: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/add.12570/abstract>
- Osloby (2015) «Politiet til foreldre i Asker og Bærum: - Våkn opp» [nyhetsartikkel] Tilgjengelig på: <http://www.osloby.no/nyheter/Politiet-til-foreldre-i-Asker-og-Barum---Vakn-opp-8218643.html>
- Palamar, J; Ompad DC; Petkova E. (2014) «Correlates of Intentions to Use Cannabis among US High School Seniors in the Case of Cannabis Legalization» i *International Journal of Drug Policy*. Volume 25 (3), side 424-435.
- Palamar, JJ; Martins SS; Su, MK; Ompad, DC (2015) «Self-reported use of novel psychoactive substances in a US nationally representative survey: Prevalence, correlates, and a call for new survey methods to prevent underreporting», i *Drug and alcohol dependence*. Tilgjengelig på: [http://www.drugandalcoholdependence.com/article/S0376-8716\(15\)01622-1/pdf](http://www.drugandalcoholdependence.com/article/S0376-8716(15)01622-1/pdf)
- Pape, H; Rossow, I; Storvoll, E. (2009) «Under double influence. Assessment of simultaneous alcohol and cannabis use in general youth populations» i *Drug And Alcohol Dependence* 2009, side 101-69.
- Patel R., R. Wilson, R. Jackson, M. Ball, H. Shetty, M. Broadbent, R. Stewart, P. McGuire og S. Bhattacharyya. (2016). «Cannabis use and treatment resistance in first episode psychosis: a natural language processing study» i: *The Lancet* , Volume 385 , S79. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60394-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60394-4)
- Patrick ME, Kloska DD, Terry-McElrath YM, Lee CM, O'Malley PM, Johnston LD. (2018) «Patterns of simultaneous and concurrent alcohol and marijuana use among adolescents.» *American Journal on Drug and Alcohol Abuse*. Volume 44 (4):441-51. Tilgjengelig på: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00952990.2017.1402335>
- Pedersen, W. (2008) «Does cannabis use lead to depression and suicidal behaviours? A population-based longitudinal study» i *Acta Psychiatr Scand*, 118(5): 395-403. Doi: 10.1111/j.1600-0447.2008.01259.x 52
- Pedersen, W (2009) «Cannabis use: Subcultural opposition or social marginality? A population-based longitudinal study» i *Acta Sociologica*, 52, s 135-148.
- Pedersen, W. (2011). «Cannabis and social welfare» i *Addiction*. 106 (9): 1636-1643. DOI: 10.1111/j.1360-0443.2011.03436.x
- Pedersen, W og Von Soest (2015) «Which substance is most dangerous?» i *Scandinavian Journal of Public Health*, 2015: vol. 43, nr. 4.
- Politifact (2016) «Anti-recreational marijuana ad cherry-picks data for claim on newborn babies and pot». Tilgjengelig på : <http://www.politifact.com/arizona/statements/2016/nov/03/arizonans-responsible-drug-policy/anti-recreational-marijuana-ad-misleads-claim-newb/>
- Reinarman C; Nunberg H; Lanthier F; Heddleston T. (2011) «Who are the medical marijuana patients? Population characteristics from nine California assessment Clinics», i *Journal of Psychoactive Drugs*, 2011 Apr-Jun; 43(2).

- Radhakrishnan R., Wilkinson S.T., D'Souza D.C. (2016). «Gone to Pot – A Review of the Association between Cannabis and Psychosis», I Front Psychiatry. 5:54. doi: 10.3389/fpsyt.2014.00054. Tilgjengelig på: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4033190/>
- RMHIDTA [Rocky Mountain High Intensity Drug Trafficking Area] (2018) The Legalization of Marijuana in Colorado. The Impact Vol 5. Tilgjengelig på: <https://rmhidta.org/files/D2DF/FINAL-%20Volume%205%20UPDATE%202018.pdf>
- Riksadvokaten (1998) Rundskriv 1 for 1998 – Narkotikasaker – kvantumets betydning for den rettslige bestemmelse og bruk av forelegg. Tilgjengelig på: http://riksadvokaten.no/filestore/Dokumenter/Eldre_dokumenter/Rundskriv/Rundskrivnr-1for1998-Narkotikasaker-kvantumetsbetydningfordenrettsligebedmmelseogbrukavforelegg.pdf
- Riksadvokaten (2007) Oppsummering frå statsadvokatmøta 1998-2007. Publikasjon 3/2007. Tilgjengelig på: <http://www.riksadvokaten.no/?module=Files&action=File.getFile&ID=677>
- Riksadvokaten (2014) Rundskriv nr. 2 Narkotikasaker. Tilgjengelig på: <http://riksadvokaten.no/filestore/Dokumenter/2014/Rundskrivnr.2-2014narkotikasaker2.pdf>
- Rossow, I (2014): «Fant sammenheng mellom cannabisbruk og vold». Intervju gitt til sirus.no. [intervju] Tilgjengelig på: <http://www.sirus.no/Fant+sammenheng+mellom+cannabisbruk+og+vold.d25-SMZbK5s.ips>
- Røgeberg O og R. Elvik. (2016). «The effects of cannabis intoxication on motor vehicle collision revisited and revised.» i Addiction. Aug;111(8):1348-59. doi: 10.1111/add.13347. Epub 2016 Apr 25. Tilgjengelig på: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26878835>
- Sabet, K. og Grossman, E. (2014) «Why do people use medical marijuana? The medical conditions of users in seven U.S. states» i The Journal of Global Drug Policy and Practice. Tilgjengelig på: <http://www.globaldrugpolicy.org/Issues/Vol%208%20Issue%202/Why%20Do%20People%20Use%20Medical%20Marijuana.pdf>
- Samferdselsdepartementet (2010) «Etablering av faste grenser for påvirkning av andre stoffer enn alkohol». Rapport fra faglig rådgivningsgruppe desember 2010. Tilgjengelig på: http://www.regjeringen.no/pages/36820503/rapport_fagligradgivningsgruppe_des2010.pdf
- SAMHSA (udatert) «Interactive NSDUH State Estimates.» Tilgjengelig på: <https://pdas.samhsa.gov/saes/state>
- SAMSHA (2013) «Trends in adolescent substance use and perception of risk from substance use». Tilgjengelig på: <http://www.samhsa.gov/data/2k13/NSDUH099a/sr099a-risk-perception-trends.pdf>
- SAMHSA (2018) «Results from the 2017 national survey on drug use and health: Detailed tables.» Tilgjengelig på: <https://www.samhsa.gov/data/sites/default/files/cbhsq-reports/NSDUHDetailedTabs2017/NSDUHDetailedTabs2017.htm#tab1-16B>.
- Sandberg, S og Pedersen W (2010) Cannabiskultur. Universitetsforlaget
- Sandøy TA. (2015) «Bruk av illegale rusmidler». SIRUS-rapport 4/2015. Tilgjengelig på: <http://wpstatic.idium.no/www.sirus.no/2015/08/sirusrap.4.15.pdf>
- Schoeler T., Theobald D., Pingault JB., Farrington DP., Jennings WG., Piquero AR., Coid JW. og Bhattacharyya S. (2016). «Continuity of cannabis use and violent offending over the life course» i Psychological Medicine. 46(8):1663-77. doi: 10.1017/S0033291715003001.
- Schreiner and Dunn (2012) «Residual effects of cannabis use on neurocognitive performance after prolonged abstinence: a meta-analysis.» Experimental Clinical Psychopharmacology 20:420

- Sherif M., Radhakrishnan R., D'Souza D.C. og Ranganathan M. (2016). «Human Laboratory Studies on Cannabinoids and Psychosis» i *Biol Psychiatry*. 79, (7): 526-538. doi: 10.1016/j.biopsych.2016.01.011. Tilgjengelig på: [http://www.biologicalpsychiatryjournal.com/article/S0006-3223\(16\)00082-2/abstract](http://www.biologicalpsychiatryjournal.com/article/S0006-3223(16)00082-2/abstract)
- Shen JJ, Shan G, Kim PC, Yoo JW, Dodge-Francis C, Lee Y-J. (2018) «Trends and Related Factors of Cannabis-Associated Emergency Department Visits in the United States». *Journal of Addiction Medicine*. Tilgjengelig på: <http://insights.ovid.com/crossref?an=01271255-900000000-99418>
- Shrivastava, A; Johnston M; Tsuang M (2011) «Cannabis and cognitive dysfunction» i *Indian journal of psychiatry*. Tilgjengelig på: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3221171/>
- Schuster RM, Gilman J, Schoenfeld D, Evenden J, Hareli M, Ulysse C, et al. (2018) «One Month of Cannabis Abstinence in Adolescents and Young Adults Is Associated With Improved Memory». *Journal of Clinical Psychiatry* Vol 6:79(6):0-0. Tilgjengelig her: <https://www.psychiatrist.com/JCP/article/Pages/2018/v79/17m11977.aspx>
- Sicad (2018) «Sinopse Estatística 2016. Substâncias Ilícitas.» Tilgjengelig på http://www.sicad.pt/PT/EstatisticalInvestigacao/Documents/2018/SinopseEstatistica16_substanciasilicidas_PT.pdf
- Silins, E. et.al (2014) «Young Adult Sequelae of Adolescent Cannabis Use: An Integrative Analysis». i *The Lancet Psychiatry*, Vol 1, no 4, 2014. Tilgjengelig på: [http://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366\(14\)70307-4/abstract](http://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366(14)70307-4/abstract)
- Silins, E. et.al (2015) «Adolescent substance use and educational attainment: An integrative data analysis comparing cannabis and alcohol from three Australasian cohorts» i *Journal of Drug and Alcohol Dependence*. September 2015. Tilgjengelig på: [http://www.drugandalcoholdependence.com/article/S0376-8716\(15\)01631-2/abstract](http://www.drugandalcoholdependence.com/article/S0376-8716(15)01631-2/abstract)
- Sirus (2013): «The drug situation in Norway 2013». Annual report to the European Monitoring Center for Drugs and Drug Addiction – EMCDDA.
- Sirus (2014) «Rusmidler i Norge 2013» Tilgjengelig på: <https://www.fhi.no/publ/2014/rusmidler-i-norge-2013/>
- Sirus (2015) «Rusmidler i Norge 2014» Tilgjengelig på: <https://www.fhi.no/publ/2015/rusmidler-i-norge-2014/>
- Skretting A, Bye EK, Vedøy TF, Lund KE. (2016). «Rusmidler i Norge 2016. Statistikkrapport 2016.» Rapport, Folkehelseinstituttet. Tilgjengelig på: <https://fhi.no/publ/2017/rusmidler-i-norge-2016/>
- Statens legemiddelverk. (2016). «Behandling med medisinsk cannabis innenfor dagens regelverk». Tilgjengelig på: <https://legemiddelverket.no/nyheter/behandling-med-medisinsk-cannabis-innenfor-dagens-regelverk>
- SVT (2017) «Efter flera års kamp: Nu får Andreas Thörn medicinsk cannabis» Tilgjengelig på: <http://www.svt.se/nyheter/vetenskap/efter-flera-ars-kamp-nu-far-andreas-thorn-medicinsk-cannabis>
- Swier, R (2014): «Seven Marijuana Myths Debunked». 29.4.2014. Hentet fra: <http://drrichswier.com/2014/04/29/florida-voter-alert-seven-marijuana-myths-debunked/>
- Tefft, B.C., L.S. Arnold og J.G. Grabowski. «Prevalence of Marijuana Use Among Drivers in Fatal Crashes: Washington, 2010-2014». Rapport. AAA Foundation for Traffic Safety. Tilgjengelig fra: <https://www.aaafoundation.org/prevalence-marijuana-use-among-drivers-fatal-crashes-washington-2010-2014>
- Time.com (2014): «Six Ways Science Says Marijuana May Hurt Your Health». 27.6.14 Hentet fra: <http://time.com/2933349/marijuana-pot-danger-health-effects-science/>
- The Independent (2007) «Cannabis. An apology» [nyhetsartikkel]. 18.3.2007. Tilgjengelig på: <http://www.independent.co.uk/life-style/health-and-families/health-news/cannabis-an-apology-440730.html>

- The New York Times (2014): «After 5 Months of Sales, Colorado Sees the Downside of a Legal High» [nyhetsartikkel] 1.6.2014. Tilgjengelig på: http://mobile.nytimes.com/2014/06/01/us/after-5-months-of-sales-colorado-sees-the-downside-of-a-legal-high.html?hp&_r=1&referrer
- Tollvesenet (2014): «Beslagsstatistikk 2013». Hentet fra: <https://www.toll.no/no/felles/om-tollvesenet/statistikk/beslagsstatistikk1/beslagsstatistikk-for-2013/>
- Tveit et. al (2014). «Absurd å gjøre cannabis lovlig» Aftenposten [kronikk] 03.7.14. Hentet fra: <http://www.aftenposten.no/meninger/kronikker/Absurd-a-gjore-cannabis-lovlig-7624734.html#U76JasukBaR>
- Ungdata (2016) «UNGDATA 2016. Nasjonale resultater». Oslo: NOVA-rapport 10/14. Tilgjengelig på: <http://www.hioa.no/Om-HiOA/Senter-for-velferds-og-arbeidslivsforskning/NOVA/Publikasjoner/Rapporter/2016/Ungdata-2016.-Nasjonale-resultater>
- UNODC (2014) «World Drug Report 2014» Press release. Tilgjengelig på: http://www.unodc.org/documents/wdr2014/WDR_2014_Press_release.pdf
- UNODC (2018) «World Drug Report 2018» Tilgjengelig på: <https://www.unodc.org/wdr2018/>
- UNODC (2015) «World Drug Report 2015» Tilgjengelig på: https://www.unodc.org/documents/wdr2015/World_Drug_Report_2015.pdf
- van der Pol P., N. Liebregts, T. Brunt, J. van Amsterdam, R. de Graaf, D.J. Korf, W. van den Brink og M. van Laar. (2014). «Cross-sectional and prospective relation of cannabis potency, dosing and smoking behaviour with cannabis dependence: an ecological study» i *Addiction*, Vol. 109 (7): 101-9. Doi: 10.1111/add.12508
- Van Os, J., M. Bak, M. Hanssen RV. Bijl, R. de Graaf og H. Verdoux. (2002). «Cannabis use and psychosis: a longitudinal population-based study» i *American Journal of Epidemiology*, Vol. 156, side 319 -327.
- Velasco G., Sánchez C. og M. Guzmán. (2012) «Towards the use of cannabinoids as antitumour agents» i *Nature Reviews Cancer* 12(6):436-44. doi:10.1038/nrc3247.Tilgjengelig på: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22555283>
- Volkow, N; Baler, RD; Compton, WM; Weiss, SRB (2014) «Adverse health effects of marijuana» i *New England Journal of Medicine* 2014; 370:2219-2227.
- Waal, H (2015) i «Overdrevne overdoser», *Morgenbladet* nr. 42-2015. Tilgjengelig fra: <https://morgenbladet.no/aktuelt/2015/10/overdrevne-overdoser>
- Wang GS, Davies SD, Halmo LS, Sass A, Mistry RD. (2018) «Impact of Marijuana Legalization in Colorado on Adolescent Emergency and Urgent Care Visits.» *Journal of Adolescent Health* Vol 63(2):239-41. Tilgjengelig på: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29609916>
- Wang GS, Le Lait MC, Deakyne SJ, Bronstein AC, Bajaj L og Roosevelt G. (2016) «Unintentional Pediatric Exposures to Marijuana in Colorado, 2009-2015» i *Jama Pediatrics JAMA* 170(9):e160971. doi: 10.1001/jamapediatrics.2016.0971. Tilgjengelig på: <http://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2534480>
- Washington Post (2014) «Billionaire George Soros turns cash into legalized marijuana» [nyhetsartikkel] 4.4.2014. Tilgjengelig på: <http://www.washingtontimes.com/news/2014/apr/2/billionaire-george-soros-turns-cash-into-legalized/?page=all>
- Washington Traffic Safety Commission. (2018) Fatalities and serious injury data. Tilgjengelig på: <http://wtsc.wa.gov/research-data/quarterly-target-zero-data/>

- Whitehill, J.M., F.P. Rivara og M.A. Moreno. (2014). «Marijuana-Using Drivers, Alcohol-Using Drivers, and Their Passengers Prevalence and Risk Factors Among Underage College Students» i: JAMA Pediatr. 168 (7): 618-624. doi:10.1001/jamapediatrics.2013.5300
- Wilson, K.M., M. R. Torok, B. Wei, L. Wang, M. Robinson, C. S. Sosnoff og B.C. Blount. «Detecting biomarkers of secondhand marijuana smoke in young children» i: Pediatric Research, 2016. DOI: 10.1038/pr.2016.261
- WTSC (Washington Traffic Safety Council). (2015). «Driver Toxicology Testing and the Involvement of Marijuana in Fatal Crashes, 2010-2014. A descriptive report». Revidert 2016. Tilgjengelig på: http://wtsc.wa.gov/wp-content/uploads/dlm_uploads/2015/10/Driver-Toxicology-Testing-and-the-Involvement-of-Marijuana-in-Fatal-Crashes_REVFeb2016.pdf
- Whitehouse.gov (2014) «Response to The New York Times Editorial Board's Call for Federal Marijuana Legalization». Office of National Drug Control Policy. Tilgjengelig på: <http://www.whitehouse.gov/blog/2014/07/28/response-new-york-times-editorial-boards-call-federal-marijuana-legalization>
- WHO (2014) «Global Status Report on Alcohol and Health 2014» Tilgjengelig på: http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/en/
- WHO (2016). «The health and social effects of nonmedical cannabis use». Sist lest 20.01.17. Tilgjengelig på http://www.who.int/substance_abuse/publications/cannabis_report/en/
- Wilkinson og D'Souza (2014) «Problems with the Medicalization of Marijuana» i Journal of the American Medical Association. 2014;311 (23): 2377-2378.
- Øiseth; Kjeldsen og Sundvold (2014) [2008] «Illustrert informasjonsmateriale om narkotika, alkohol og doping». Drammen: Forlaget Vett og viten AS. 5. reviderte utgave. Norsk Narkotikapolitiforening.

En debatt basert på kunnskap

Cannabisbruk kan påvirke fysisk og psykisk helse, det kan skape avhengighet og det kan påvirke livsvalg negativt. For eksempel viser forskningen klar sammenheng mellom cannabisbruk og frafall i skolen. Kunnskap om risiko knyttet til cannabis gjør det mulig for den enkelte og for samfunnet å ta fornuftige valg. I debatten om cannabis og vurderinger av om dette bør bli lovlig er det mange påstander og myter. Actis - Rusfeltets samarbeidsorgan ønsker en faktabasert diskusjon. «Myter og fakta om cannabis» er et bidrag til dette.

Sterk&Klar er et foreldreprogram finansiert av Helsedirektoratet. Det eies og drives av IOGT i Norge. Sterk&Klar har som mål å støtte og veilede foreldre i å tilrettelegge for en rusfri ungdomstid. Programmet retter seg mot foreldre som har barn på ungdomsskolen. På treffene våre får foreldrene informasjon og kunnskap om foreldrerollen, foreldresamarbeid, alkohol, cannabis, psykisk helse, sosiale medier, spilling og overgangen fra ungdomsskolen til videregående.

Les mer på www.sterkogklar.no

Actis - Rusfeltets samarbeidsorgan er en paraply for organisasjoner som jobber med rusfeltet. Vi representerer 30 organisasjoner. Våre medlemmer jobber med ruspolitikk, forebygging, behandling og oppfølging av mennesker som har eller har hatt avhengighetsproblemer, og flere driver med pårørendearbeid.

Actis jobber for å redusere skadene ved bruk av alkohol, narkotika og pengespill. Våre medlemmer er: Arbeiderbevegelsens rus- og sosialpolitiske forbund (AEF), Barn av rusmisbrukere (BAR), Blå Kors, Det hvite bånd, DNT - Edru livsstil, Familieklubbene i Norge, Fondet for forskning og folkeopplysning om edruskap, Forbundet mot rusgift (FMR), FORUT - solidaritetsaksjon for utvikling, Frelsesarmeens rusomsorg, Helseutvalget, Internasjonal helse og sosialgruppe, IOGT Norge, Ja, det nytter, Juba, Juvente, MA Rusfri trafikk og livsstil, MA Ungdom, Minotenk, N.K.S. Veiledningscenter, NM hotels, Norsk helse- og avholdsforbund, Norske jernbaners avantgarde (NJA), Rusfri oppvekst, Rusmisbrukernes interesseorganisasjon (RIO), Samarbeidsforum for norske kollektiver, Skeiv verden, Stiftelsen Retretten, Trasoppklinikken og Ungdom mot narkotika (UMN).

Les mer på www.actis.no