

Sterke

Wiet

Integratie van

Wet- en Bestuursrecht

in de Wetenschappelijke

Wetenschappen

Wetenschappelijke Wetenschappen

Wetenschappelijke Wetenschappen

STERKE WIET

EEN ONDERZOEK NAAR BLOWGEDRAG, SCHADELIJKHEID EN
AFHANKELIJKHEID VAN CANNABIS

Dirk J. Korf
Marije Wouters
Annemieke Benschop
Patrick van Ginkel

Dit onderzoek is uitgevoerd door het Criminologisch Instituut 'Bonger' van de Universiteit van Amsterdam, met subsidie van het ministerie van VWS.

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

D.J. Korf

Sterke wiet / D.J. Korf, M. Wouters, A. Benschop, P. van Ginkel

Met lit. opgave.

Amsterdam: Rozenberg Publishers

ISBN: 90 5170 792 4

NUR 740

Trefw.: cannabis, THC, gezondheid, afhankelijkheid, schadelijkheid.

© 2004, de auteurs

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever: Rozenberg Publishers, Rozengracht 176A, 1016 NK Amsterdam.

E-mail: info@rozenbergps.com

INHOUD

1.	Inleiding	7
2.	Het veldonderzoek	21
3.	De gebruikers	33
4.	Aanschaf en gebruik	37
5.	De joint	43
6.	Totale dosis	51
7.	Inhaleren	55
8.	Afhankelijkheid	63
9.	Roes en verandering	71
10.	Drie typen gebruikers	79
11.	Tabak	85
12.	Samenvatting en conclusies	89
	Tabellen	97
	Literatuur	125

INLEIDING

De afgelopen jaren is er steeds sterkere marihuana op de markt gekomen. Dit roept onder andere de vraag op of dit gevolgen heeft voor de volksgezondheid, zoals een toename in verslavingsverschijnselen of schade aan de longen. Het antwoord lijkt voor de hand te liggen: bij sterkere cannabis zijn de gezondheidsrisico's groter. Of dit ook daadwerkelijk zo is, valt voor de acute effecten in principe goed in een laboratorium vast te stellen. Belangrijk hierbij is natuurlijk dat de sterkte van de cannabis bekend is. Het percentage THC (tetrahydrocannabinol) is een indicatie van de sterkte.¹

Hasjiesj en marihuana worden meestal, puur of met tabak, gerookt (blowen). Bij het roken ontstaat binnen enkele minuten het effect, met een top na 15 minuten en een roes die drie tot vier uur kan duren. De sterkte van de roes is onder andere afhankelijk van de dosis. De hoeveelheid THC die iemand consumeert is een graadmeter voor de uitwendige blootstelling. Voor het onderzoeken van de samenhang met gezondheidsschade is de inwendige blootstelling de meest relevante graadmeter. Toch telt ook de uitwendige blootstelling mee. Volgens de toxicoloog de Wolff is er namelijk doorgaans een redelijk goede relatie tussen de uitwendige blootstelling (de gebruikte dosis) en de inwendige blootstelling, waardoor er een zekere relatie verwacht kan worden tussen de gebruikte dosis en de effecten op de (volks)gezondheid.² Er is nog weinig bekend over of consumenten van cannabis met een hoger THC-gehalte meer, even veel of minder roken (uitwendige blootstelling). Evenzeer belangrijk is of consumenten in de praktijk meer, evenveel of minder van deze sterke cannabis binnenkrijgen (inwendige blootstelling). Anders gezegd: krijgt de consument inderdaad meer THC binnen als hij een sterkere joint rookt?

¹ Als we het over THC hebben, bedoelen we Δ 9-THC. Hoewel Δ 8-THC ook een psychoactief effect kan opwekken is de hoeveelheid Δ 8-THC in de hennepplant te verwaarlozen.

² De Wolff (2001)

De vraag naar het verband tussen de sterkte van cannabis en gezondheidsschade kunnen we empirisch als volgt vertalen: *Is er een samenhang tussen THC-concentraties in cannabis en gezondheidsrisico's?* Vervolgens zijn drie vragen van belang. Is er een relatie tussen de uitwendige en de inwendige blootstelling? Wat is de samenhang tussen inwendige blootstelling en gezondheidseffecten? In hoeverre is eventuele gezondheidsschade omkeerbaar dan wel blijvend?

In dit rapport gaat het vooral om de eerste vraag. Ons uitgangspunt is dat alleen wanneer blijkt dat de inwendige blootstelling toeneemt bij sterkere cannabis, er aanleiding om de tweede vraag te onderzoeken. En alleen als blijkt dat bij meer interne blootstelling de gezondheidsrisico's toenemen, is er aanleiding voor onderzoek naar de derde vraag.

De sterkte van cannabis

De cannabisplant bevat meer dan vierhonderd verbindingen en meer dan zestig hiervan behoren tot de zogenaamde cannabinoïden (bestanddelen die specifiek zijn voor de cannabisplant). De belangrijkste cannabinoïden zijn, naast THC, cannabinalol (CBN), cannabidiol (CBD). CBD en CBN zijn zelf niet psychoactief, de hoeveelheid CBN in een cannabisproduct is een indicatie voor de versheid ervan. CBD kan in combinatie met THC bepaalde aspecten van de roes versterken of verzwakken.

Het Trimbos-instituut voert jaarlijks monitoronderzoeken uit naar het THC-gehalte van cannabis die verkocht wordt in coffeeshops. Daarbij komt nederwiet als gemiddeld veel sterkere variant uit de bus dan buitenlandse marihuana. Terwijl de buitenlandse marihuana in 1999/2000 een gemiddeld THC-gehalte had van 5.0% en in 2000/2001 van 5.1%, bedroegen de gemiddelden voor nederwiet respectievelijk 8.6% en 11.3%.³ In 2001/2002 steeg het gemiddelde THC-gehalte van nederwiet verder naar 15,2%, terwijl het bij buitenlandse wiet gelijk bleef.⁴ Gemiddeld is de nederwiet nu drie keer zo sterk als buitenlandse wiet. Op basis van deze cijfers ligt de conclusie voor de hand dat dé nederwiet steeds sterker wordt en het lijkt erop dat deze ontwikkeling zich verder voortzet.

Het sterker worden van de nederwiet sluit aan bij de ontwikkeling van soortgelijke marihuana in andere landen. Nederwiet staat (tegenwoordig) vrijwel uitsluitend voor binnen geteelde marihuana, terwijl wat als buitenlandse wiet in Nederland verkocht wordt vrijwel uitsluitend in de buitenlucht geteelde marihuana betreft. Volgens Amerikaanse en Engelse cijfers is het THC-gehalte van hasjes en buitenwiet al jarenlang vrij constant, maar van binnenwiet is het gehalte sterk gestegen. In zowel Engeland als de Verenigde Staten is de binnenwiet aan het eind van de jaren negentig twee tot

³ Niesink et al. (2001). Ter vergelijking: 60 in 1991 in Amsterdamse coffeeshops aangeschafte monsters van de meest verkochte soort marihuana bevatten gemiddeld 7.5% THC (Korf, Biemond en Jellema, 1994).

⁴ Niesink et al. (2002).

vier keer zo sterk als voorheen. Binnenwiet maakt ook een steeds groter deel van het aanbod in het Verenigd Koninkrijk uit.⁵ Deze ontwikkeling lijkt veel op die in Nederland.

Opvallend is overigens de grote spreiding rond het gemiddelde THC-gehalte van nederwiet – de meeste monsters liggen tussen 10 en 20 procent. Daarbij komt dat het gemiddelde van 2001/2002 veel minder typerend is dan in de voorgaande jaren, want er zijn forse uitschieters naar zowel beneden als boven. Dit kan tweërlei betekenen. (1) Er komt meer variatie in de nederwiet – naast de steeds sterkere varianten blijven de minder sterke varianten. (2) De trend is: sterker, de lichtere varianten zouden dan op den duur verdwijnen (maar nog niet alle producenten zijn zover).

Opvallend is ook dat in Nederland de buitenlandse hasj volgens het onderzoek van het Trimbos Instituut eveneens gemiddeld sterker is geworden. Bovendien is er ook een grote spreiding rond het gemiddelde van de buitenlandse wiet, de buitenlandse hasj en de nederhasj. Kortom: de stijging van het gemiddelde THC-gehalte is niet exclusief voor nederwiet en achter het gemiddelde gaat er voor alle soorten cannabis een forse variatie aan THC-concentraties schuil.

THC en schadelijkheid

Verschillende onderzoekers hebben gekeken naar de schadelijkheid van cannabis in vergelijking met tabak. Uit deze studies kunnen enkele algemene conclusies getrokken worden. Ten eerste zit er in cannabis meer teer dan in tabak en ten tweede bevat cannabis een hogere concentratie van bepaalde kankerverwekkende stoffen. Ook lijkt het erop dat bij cannabis meer teer geïnhaleerd wordt dan bij dezelfde hoeveelheid tabak. Over het algemeen worden er bij cannabis grotere trekjes genomen, wordt er dieper geïnhaleerd en de adem langer vastgehouden. Nu moeten we bij de inwendige en uitwendige blootstelling natuurlijk rekening houden met het feit dat gebruikers doorgaans minder cannabissigaretten dan tabakssigaretten roken.

Een andere vraag is of er bij sterkere cannabis ook meer schadelijke stoffen in het lichaam komen dan bij lichtere cannabis. Hierover bestaat minder eenstemmigheid.

- Over de hoeveelheid geïnhaleerde teer verschillen de resultaten nogal. De ene studie concludeert dat er bij sterkere cannabis meer teer in de longen komt, terwijl er volgens het andere onderzoek nauwelijks verschillen zijn en in weer een andere studie gebruikers meer teer inhaleren bij cannabis van een lager THC-gehalte.

⁵ Iversen (2000)

- Ook over het rookgedrag zijn de resultaten niet eenduidig. Volgens het ene onderzoek wordt het rookgedrag nauwelijks beïnvloed door het THC-gehalte, terwijl in het andere onderzoek de sterkte van de cannabis wel van invloed is op het rookgedrag.
- Als er sprake is van verandering in het rookgedrag, stelt de ene studie dat gebruikers grotere/langere trekjes nemen van cannabis met een hoger THC-gehalte, terwijl in het andere onderzoek de trekjes juist kleiner/korter zijn.
- Er is wel eenstemmigheid over dat bij cannabis van een hoger THC-gehalte de hartslag toeneemt, maar onduidelijk blijft of de (ervaren) roes ook sterker wordt.

Samengevat zijn er weinig studies gedaan naar het verband tussen de sterkte van de wiet en de schadelijkheid voor de gebruiker. Bovendien zijn er op relevante vragen geen eenduidige, soms zelfs tegenstrijdige antwoorden. Hoe komt dat? Om te beginnen zijn de meeste studies al geruime tijd geleden uitgevoerd. Dit kan mede verklaren dat steeds gewerkt is met lage tot zeer lage THC-gehalten. De onderzochte sterktes, tot maximaal 3.95% THC, zijn niet bepaald representatief voor de huidige cannabis, zeker niet in Nederland. Door de bril van nu bekeken zijn ook de verschillen tussen de percentages gering. In feite is in geen enkel (laboratorium)onderzoek de schadelijkheid van sterke cannabis onderzocht. Een ander punt is dat het aantal proefpersonen klein is. Voor laboratoriumstudies is dat geen uitzondering, maar in het geval van de besproken studies dringt zich wel de vraag op in hoeverre de onderzochte groepen vergelijkbaar zijn. We komen hier in het laatste hoofdstuk bij de conclusies op terug.

Sterkte en cannabisconsumptie

In een Amerikaanse studie naar de voorkeur voor lichte of sterke marihuana kregen 12 volwassenen de mogelijkheid om te kiezen tussen marihuana met een THC-gehalte van 1.95% en 0.63%, nadat ze eerst beide sterktes marihuana op verschillende dagen hadden gerookt. In de meeste gevallen ging de voorkeur uit naar de sterke variant (21 van de 24 keuzemogelijkheden). Daaruit concluderen de onderzoekers dat de bekrachtigende werking van cannabis en mogelijk ook de verslavende werking gecorreleerd zijn aan het THC-gehalte.⁶ Ook in deze studie zijn er niet veel personen onderzocht en is het gehalte van de sterkste marihuana laag in vergelijking tot dat van de cannabis die tegenwoordig op de markt is. Laten we daarom eens kijken naar wat onderzoek oplevert bij een grotere groep en waarbij de sterkte van cannabis beter overeenkomt met de werkelijkheid van alledag.

⁶ Chait & Burke (1994)

THC en schadelijkheid: vergelijking met tabak

Volgens Nolin et al. (2002) bevat cannabis meer van bepaalde gezamenlijke kankerverwekkende stoffen (zoals benzopyreen en benzathraceen) dan tabak. De concentratie van deze stoffen is hoger in cannabisrook dan in tabaksrook. Bij hetzelfde gewicht is de concentratie benzopyreen in cannabissteer 70% hoger dan in tabaksteer. Bovendien bevat cannabis tot 4 keer zoveel teer dan tabak (40-56 mg per joint en toegestaan gehalte in Europa voor sigaretten is 12 mg). Uitgaand van de stelling dat van een joint meer opgerookt wordt, er dieper wordt geïnhaleerd, de rook langer in de longen wordt vastgehouden en de ontbrandingstemperatuur van cannabis hoger is, concluderen deze onderzoekers dat het geïnhaleerde teergehalte hoger is bij cannabis (>80%) dan bij tabak (64%).

Ook Wu et al. (1988) vergeleken de risico's voor de longen van het roken van cannabis en van het roken van tabak. Zij maten de relatieve aanslag op de longen door onoplosbare deeltjes (teer) en koolmonoxide van de rook van gelijke hoeveelheden cannabis en tabak. De 15 proefpersonen (gemiddeld 31.5 jaar oud, allen van het mannelijke geslacht) hadden in het afgelopen jaar regelmatig zowel cannabis als tabak gerookt. Van elke proefpersoon werd het niveau van carboxyhemoglobine (koolstofmonoxide verbonden aan hemoglobine, de kleurstof van de rode bloedcellen) in het bloed bepaald, voor en na het roken, en de hoeveelheid geïnhaleerde en in de longen terechtgekomen teer van de rook van filtersigaretten en joints met respectievelijk .004% en 1.24% THC. Het roken van cannabis heeft een bijna vijf keer zo grote toename in het carboxyhemoglobine niveau en een ongeveer drie keer zo hoge hoeveelheid geïnhaleerde teer tot gevolg. Hoewel deze geringe hoeveelheid THC waarschijnlijk geen bewustzijnsverandering teweeg brengt, heeft het wel effect op een aantal fysieke aspecten en het gedrag van de cannabisrooker. In vergelijking met tabak vinden de onderzoekers: tweederde groter volume van de trekjes, één derde diepere inhalatie en vier keer zo lang vasthouden van de adem bij cannabis dan bij tabak.

Tashkin et al. (1987) keken naar het verschil in rookgedrag tussen tabaksrokers en cannabisrokers en vonden dezelfde resultaten als Wu et al. (1988). Er waren 20 proefpersonen: 11 tabaksrokers, 9 cannabisrokers (rookten helemaal geen tabak) en 10 rokers van beide stoffen. Er werden drie soorten cannabis gebruikt, van respectievelijk .004%, 1.24% en 2.74% THC. De proefpersonen die zowel tabak als cannabis roken, nemen minder maar grotere trekjes en houden de rook langer vast dan degenen die alleen tabak roken. De onderzoekers vonden dezelfde soort verschillen tussen de proefpersonen die alleen cannabis en degenen die alleen tabak roken.

THC, effect en schadelijkheid: verschillende percentages THC

De eerdergenoemde Tashkin et al. (1990) vonden dat de verschillende sterktes van cannabis leiden tot hetzelfde rookgedrag met uitzondering van het volume van trekjes, dat kleiner was bij de sterkere soort cannabis, maar deze was nog groter dan bij het roken van tabak.

Matthias et al. (1997) onderzochten de gevolgen van cannabis met verschillende THC-concentraties voor onder andere de neerslag van teer in de long, het niveau van carboxyhemoglobine en enkele subjectieve en fysiologische effecten. De 10 proefpersonen waren ervaren mannelijke cannabisrokers met een gemiddelde leeftijd van 23 jaar. Er werden drie cannabispreparaten gebruikt, met respectievelijk 0%, 1.77% en 3.95% THC. De gemiddelde hoeveelheid teer in de longen gebracht en vastgehouden bij het hoogste THC-percentage (3.95%) was significant lager dan bij de andere twee preparaten. De hoeveelheid THC in de longen gebracht en vastgehouden was het hoogst voor het preparaat met hoogste percentage. Bij het sterkste preparaat was de hartslag het snelst, maar geen van de twee actieve preparaten leverden een sterkere 'high' op dan het placebopreparaat. (Overigens kregen de proefpersonen de instructie om te stoppen met roken wanneer zij de gewenste 'high' hadden bereikt).

Ook Zimmer en Morgan (1997) trekken de conclusie dat er meer teer wordt geïnhaleerd bij cannabis met een lager THC-gehalte. Volgens de onderzoekers komt dit doordat men langer aan de joint trekt.

In het onderzoek van Wu et al. (1988) wordt daarentegen gevonden dat de hoeveelheid teer tijdens het roken van cannabis maar licht beïnvloed wordt door het percentage THC. Zij vonden tevens dat het rookgedrag minimaal verandert.

Volgens zowel Hall en Swift (1999), als Mikuriya en Aldrich (1988) zijn er geen aanwijzingen voor een verband tussen een verhoogde THC-concentratie en een toename van het cannabisgebruik.

Heischman et al. (1989) onderzochten onder andere het rookgedrag bij cannabis van verschillende sterkte, de hartslag en de (subjectieve) roesbeleving. Er waren 12 mannelijke proefpersonen, met een geschiedenis van 'gemiddeld cannabisgebruik'. Deze rookten verschillende joints, met 0%, 1.3% of 2.7% THC op verschillende dagen. De rookgedragmetingen lieten kleinere volumes van trekjes en inhalatie zien voor het 'hoge' vergeleken met het lage percentage THC. Er bleken geen andere verschillen in rookgedrag tussen de actieve doses. Wel was de hartslag sneller bij actieve dosering – en die nam toe met het percentage THC. De roesbeleving was ook sterker dan bij de placebo, maar nam niet toe met de dosering (vergelijkbaar met het onderzoek van Matthias, 1997).

Perez-Reyes et al. (1982) ontdekten dat het rookgedrag bij verschillende sterktes van cannabis vrijwel gelijk bleef, maar dat de hartslag, de sterkte van de roes (level of high) en de THC-plasma concentraties toenamen met het percentage THC. Zes ervaren cannabisrokers deden mee aan het onderzoek, die wekelijks in het laboratorium cannabis van verschillende sterkte rookten (respectievelijk 1.32%, 1.97% en 2.54% THC).

Herning et al. (1986) voerden een studie uit bij tien mannelijke, ervaren gebruikers, met een gemiddelde leeftijd van 29 jaar. Deze rookten op verschillende dagen cannabissigaretten met 1.2 of 3.9% THC. De sterkere joints werden met meer trekjes gerookt en met langere intervallen tussen de trekjes, maar ook met een groter volume geïnhaleerde lucht (waardoor de cannabisrook wordt verdund).

Hasj of wiet?

In een sociaal-wetenschappelijk onderzoek van Cohen en Kaal onder 216 ervaren cannabisgebruikers – minstens 25 keer hasj of wiet gebruikt – in Amsterdam werd vastgesteld dat bijna de helft de voorkeur gaf aan wiet (46%), een kwart aan hasj (26%), terwijl de overige respondenten geen duidelijke voorkeur hadden (28%).⁷ De gegevens dateren uit het midden van de jaren negentig; het is niet onwaarschijnlijk dat tegenwoordig een groter deel van de cannabisgebruikers de voorkeur geeft aan marihuana. Hierop wijzen in elk geval de resultaten van een onderzoek bij coffeeshopbezoekers in Amsterdam van 2001. Ruim de helft bleek de voorkeur te geven aan wiet (58%), een kwart aan hasj (27%), terwijl de rest geen duidelijke voorkeur had (15%).⁸

Voorkeur voor sterkere cannabis?

In het eerdergenoemde onderzoek van Cohen en Kaal geeft de meerderheid van de respondenten de voorkeur aan minder sterke marihuana ('mild' of 'moderate', samen 65%). Verder zegt de meerderheid (70%) minder marihuana te gebruiken wanneer die sterker is dan hun voorkeur. En de overgrote meerderheid (90%) rapporteert dat, wanneer er sterkere marihuana beschikbaar is dan zij gewend zijn te nemen, zij daar niet de voorkeur aan zouden geven. De onderzoekers concluderen dat veel gebruikers een bepaald roesniveau willen bereiken en dat zij hun cannabisgebruik hierop aanpassen.

Maar dit is niet het hele verhaal, want uit hetzelfde onderzoek blijkt bij nauwkeurige lezing van de tabellen ook dat een substantieel deel van de gebruikers de voorkeur geeft aan sterke (30%) of zelfs zeer sterke (5%) marihuana. Tevens zegt een kwart (27%) evenveel marihuana te gebruiken wanneer die sterker is dan hun voorkeur, en een enkeling gebruikt daar zelfs meer van (3%). Ten slotte rapporteert bijna één op de tien (8%) dat, wanneer er sterkere marihuana beschikbaar is dan zij gewend zijn te nemen, zij daar de voorkeur aan zouden geven.

Naast een patroon van aanpassing van de toegediende hoeveelheid aan de gewenste roes, is er kennelijk een patroon van evenveel of zelfs meer consumptie van cannabis met een hoger THC-gehalte.

Groeiende voorkeur voor sterkere cannabis?

De gegevens van Cohen en Kaal dateren van het midden van de jaren negentig. Volgens hun studie geeft een minderheid van de cannabisconsumenten de voorkeur aan sterke cannabis. Inmiddels is de cannabismarkt veranderd en er zijn aanwijzingen dat tegenwoordig meer marihuana wordt gebruikt in plaats van hasjesj. Met het

⁷ Cohen en Kaal (2002)

⁸ Korf, Nabben & Benschop (2002)

sterker worden van de nederwiet is wellicht ook de voorkeur voor sterke of juist minder sterke wiet geëvolueerd. Misschien is er een bepaald plafond aan de sterkte die cannabisgebruikers wensen. Gaan we echter af op de verkoopinformatie van coffeeshops uit het monitoronderzoek van het Trimbos-instituut, dan lijkt de voorkeur voor sterkere marihuana recentelijk groter dan in de studie van Cohen en Kaal. In bijna de helft van de coffeeshops verkocht in 2001 de sterkste wietvariëteit het best (42%) en bijna een derde van de shops verkocht deze variëteit goed (30%).⁹

Voor- en nadelen

Als (een deel van de) gebruikers evenveel of zelfs meer cannabis met een hoger THC-gehalte zouden nemen, waarom zouden zij dat dan doen? Logisch geredeneerd zou je verwachten dat hiermee de voordelen (gewenste effecten) worden versterkt en de nadelen (ongewenste effecten) verminderen.¹⁰ Uit het onderzoek van Cohen en Kaal blijkt dat iets meer dan de helft (57%) van de gebruikers vindt dat de voordelen afhankelijk zijn van de hoeveelheid cannabis, terwijl ruim driekwart (78%) vindt dat dit geldt voor de nadelen. Kennelijk zijn de omstandigheden waaronder gebruikt wordt (de setting) doorslaggevend bij de voordelen: 79% vindt dat die van invloed zijn op de voordelen, tegenover 49% bij de nadelen. Zo beschouwd heeft een hogere dosering meer invloed op de nadelen dan op de voordelen (terwijl de omgeving juist meer invloed heeft op de voordelen dan op de nadelen). Logischerwijs zou dus verwacht worden dat de meerderheid van de cannabisgebruikers de voorkeur geeft aan minder sterke cannabis, omdat hierdoor de nadelen worden gereduceerd. Echter, ook hier past weer een kanttekening bij de studie van Cohen en Kaal. In hun onderzoek zijn er namelijk ook aardig wat gebruikers waarvoor de nadelen niet afhangen van de hoeveelheid (22%). Bovendien wordt, zoals gezegd, volgens de monitor van het Trimbos Instituut, sterkere wiet goed verkocht in coffeeshops.

Meer of minder consumeren van sterkere wiet?

Volgens de Engelse onderzoeker Iversen passen ervaren cannabisgebruikers hun rookgedrag aan om de gewenste roes te krijgen: van sterke wiet inhaleren zij minder.¹¹ Deze stelling ligt in lijn met wat vaak gesteld wordt over tabak: mensen die van

⁹ Niesink et al. (2001). In recentere rapportages wordt dit soort gegevens niet meer vermeld.

¹⁰ De belangrijkste voordelen die gebruikers in het onderzoek van Cohen en Kaal (2002) rapporteren zijn: ontspanning, aangename gevoelens, prettig in het contact met anderen en intensivering van de beleving. Het belangrijkste nadeel is volgens dit onderzoek: passiviteit. Daarna volgen: nervositeit en angst, moeheid en slapete, en in de war zijn. Deze effecten komen sterk overeen met die uit een Engelse studie (Iversen, 2000).

¹¹ "... when offered high potency marijuana they inhale less smoke" (Iversen, 2000: 226).

Interessant is dat volgens Iversen de sterkere 'binnenwiet' naar alle waarschijnlijkheid voordelen heeft boven de traditionele (veelal geïmporteerde) 'buitenwiet', namelijk: minder schimmels en andere microbiologische infecties, minder schadelijke bestrijdingsmiddelen en een meer consistent THC gehalte. Met andere woorden: tegenover eventueel (wat) meer THC kunnen voordelen staan van minder andere schadelijke stoffen.

'gewone' sigaretten overstappen op 'light' zouden daarvan meer roken en die dieper inhaleren.¹² Na een aantal maanden blijkt dat die rokers op zo'n tachtig procent van hun oude nicotinegehalte zitten, doordat ze hun rookgedrag aanpassen ter compensatie.¹³ Een empirische onderbouwing dat het tegenovergestelde geldt voor mensen die overstappen van lichtere naar zwaardere marihuana laat Iversen echter achterwege.

De principiële vraag is gerechtvaardigd of de parallel redenering tabak-cannabis op gaat. Bij tabak doseert de gebruiker in belangrijke mate op lichamelijke effecten en fysieke afhankelijkheid van nicotine is onomstreden. Aannemelijk is dat de consumenten bij cannabis (primair) doseert op psychische effecten (de roes), terwijl over fysieke afhankelijkheid van THC bij mensen veel wetenschappelijke discussie is.¹⁴

Ook al meent Iversen dat cannabisgebruikers vooral een bepaald roesniveau nastreven en daar hun consumptie op afstemmen, hij sluit niet uit dat sommige gebruikers door de consumptie van sterkere marihuana meer THC zullen binnenkrijgen, hetgeen kan leiden tot een groter risico van afhankelijkheid. Hij vermoedt dat het dan, net als bij andere psychoactieve stoffen, zal gaan om de gebruikers met de hoogste cannabisconsumptie ("the users at the upper end of the consumption range"). Kennelijk zijn er dus volgens Iversen verschillende typen gebruikers die op verschillende manieren met de sterkte van cannabis omgaan. Anders gezegd: het maakt, zoals we al stelden bij de uiteenlopende resultaten van laboratoriumonderzoek, waarschijnlijk uit welk type gebruiker onderzocht wordt.

Variaties in gebruik

Welke conclusies kunnen we uit het bovenstaande trekken? In essentie zijn er drie mogelijke manieren waarop gebruikers omgaan met sterkere cannabis. Die noemen we achtereenvolgens: stabiele roes, stabiele hoeveelheid en sterkste roes.

- Bij de *stabiele roes* streven gebruikers een bepaald roesniveau na en stemmen daar de hoeveelheid geconsumeerde THC op af. Van sterkere wiet wordt dus minder genomen en/of de rook wordt minder diep geïnhaleerd.
- Bij de *stabiele hoeveelheid* houden gebruikers er een vaste consumptie-eenheid op na (bijvoorbeeld een joint per gelegenheid, twee joints per weekend). Zij roken dan evenveel sterkere wiet en consumeren hierdoor meer THC.
- Bij de *sterkste roes* zullen gebruikers vaker en/of meer wiet met een hoger THC-gehalte consumeren, respectievelijk dieper inhaleren. Hierdoor neemt de kans op afhankelijkheid toe.

¹² De Wolff (2001)

¹³ Benowitz (2001)

¹⁴ Soellner (2000)

Het is goed denkbaar dat deze drie manieren van omgaan met sterkere wiet samenhangen met andere factoren, te weten (1) met de persoon van de gebruiker, (2) met de omstandigheden, en (3) met de fase in de gebruikscarrière.

Uitgaand van de drie manieren van omgaan met sterkere wiet kunnen we ons bij de persoon van de gebruiker verschillende typen gebruikers voorstellen. Bij de stabiele roes gaat het dan bijvoorbeeld om de bewuste consument die voldoende ervaring met cannabis heeft om tijdig te bepalen of de gewenste roes is bereikt en ook weet hoe deze het beste te bereiken is. Bij de standaardhoeveelheid valt te denken aan het type gebruiker dat volgens een vaste gewoonte cannabis neemt, waarbij de sterkte van de joint weinig ter zake doet. Hij rookt bijvoorbeeld elke avond na het werk thuis een joint, zoals anderen een biertje drinken om te ontspannen. Ook kan het bij de standaardhoeveelheid gaan om een type dat we de groepsgebruiker kunnen noemen die altijd samen met anderen blowt. Er gaat een joint rond en daarvan neemt de gebruikers een paar trekjes en geeft de joint door, etc. De ene keer is de rondgaande joint sterker dan de andere keer. Ten slotte gaat het bij de sterkste roes naar alle waarschijnlijkheid om de regelmatige, frequente gebruiker. Op grond van de bestaande literatuur vallen hier vooral gebruikers te verwachten die vaker dan gemiddeld werkloos zijn en psychosociale problemen hebben.¹⁵

Het is echter evenzeer denkbaar dat de manier van omgaan met sterkere wiet afhankelijk is van de omstandigheden. Aannemelijk is dat dit vooral geldt voor de beide eerste manieren van omgaan met sterke wiet, namelijk de stabiele roes en de stabiele hoeveelheid. In dit geval moeten we niet zozeer kunnen spreken van typen gebruikers, maar van typen situaties. Iemand rookt dan bijvoorbeeld thuis na het werk volgens het patroon van de stabiele roes, maar blowt tijdens het uitgaan met vrienden volgens het patroon van de standaardhoeveelheid.

Ten slotte is denkbaar dat de drie manieren van omgaan met sterkere wiet opeenvolgende fasen in de cannabiscarrière weerspiegelen. Uit het onderzoek van Cohen en Kaal blijkt bijvoorbeeld dat de periode van het zwaarste gebruik meestal zo'n drie tot vier jaar na het eerste gebruik plaatsvindt.¹⁶ Kennelijk is er sprake van een 'natuurlijk' verloop.

Voor het gemak laten we hier buiten beschouwing dat verreweg de meeste cannabisgebruikers na kortere of langere tijd stoppen.¹⁷ Volgens de meest recente cijfers uit het Nationaal Prevalentie Onderzoek (NPO) heeft 17.0% van de Nederlandse bevolking van 12 jaar en ouder ooit wel eens cannabis gebruikt, maar slechts 3.0% in de afgelopen maand.¹⁸

¹⁵ Voor een overzicht, zie Soellner (2000)

¹⁶ Cohen & Kaal (2001)

¹⁷ Uit onderzoek van Von Sydow et al. (2001) blijkt dat de meeste cannabisgebruikers voor hun twintigste jaar beginnen. Meer dan de helft stopt weer voor hun dertigste, onder andere in verband met verantwoordelijkheden.

¹⁸ Abraham, Kaal en Cohen (2002).

Uitwerking van de probleemstelling

De centrale vraag in dit onderzoek is, zoals gezegd: *Is er een samenhang tussen THC-concentraties in cannabis en gezondheidsrisico's?* In dit rapport beperken we ons tot het antwoord dat op deze vraag gegeven kan worden met behulp van sociaal-wetenschappelijk onderzoek. Aan het eind van dit rapport gaan we na in hoeverre, respectievelijk op welke wijze aanvullend en verdiepend onderzoek gewenst is, zowel sociaal-wetenschappelijk als vanuit andere disciplines.

Uit het overzicht van de vakliteratuur in dit hoofdstuk kunnen we afleiden dat voor het beantwoorden van de centrale onderzoeksvraag een aantal thema's van belang is. Lastig hierbij is dat er geen eenduidig en soms zelfs tegenstrijdig beeld uit de verschillende studies naar de relatie tussen de sterkte van cannabis en de blootstelling naar voren komt. Ook blijkt uit sociaal-wetenschappelijk onderzoek dat er verschillen zijn tussen gebruikers in hun voorkeur voor sterke of juist milde cannabis. Bovendien zijn bepaalde facetten van cannabisgebruik die wel in laboratoriumonderzoek aan de orde komen, tot nu toe niet, of niet gedetailleerd genoeg onderzocht in sociaal-wetenschappelijke studies.

Tegen deze achtergrond is het van belang om de resultaten uit laboratoriumonderzoek zo goed mogelijk te toetsen in de 'natuurlijke' situatie en tevens resultaten van sociaal-wetenschappelijk onderzoek nader te preciseren. Zo moeten we bijvoorbeeld bij het bepalen van de (uitwendige) blootstelling weten hoe sterk de cannabis is die iemand rookt, hoeveel iemand daarvan rookt en of hij/zij daar meer of juist minder van inhaleert. In lijn met de centrale onderzoeksvraag moeten we bij gezondheidsrisico's niet alleen kijken naar de mogelijke schade aan de longen, maar ook naar andere gezondheidsgevaaren, zoals afhankelijkheid van cannabis. Dit brengt ons op de volgende deelvragen:

1. *Wat is de relatie tussen de sterkte van cannabis en de manier waarop consumenten cannabis gebruiken (hoeveelheid, frequentie, diepte van de inhalatie, etc.)?*
2. *Welke factoren zijn medebepalend voor de relatie tussen de sterkte van cannabis en de blootstelling, zowel wat betreft de manier waarop de cannabis geconsumeerd wordt als de gebruiker en de omgeving waar binnen gebruikt wordt?*
3. *Wat is de relatie tussen de geconsumeerde sterkte van cannabis en de mate van cannabisafhankelijkheid?*
4. *Welke factoren zijn medebepalend voor de relatie tussen de sterkte van cannabis en cannabisafhankelijkheid, zowel wat betreft de manier waarop de cannabis geconsumeerd wordt als de gebruiker en de omgeving waar binnen gebruikt wordt?*

Om deze vragen te kunnen beantwoorden moet eerst een vijfde vraag beantwoord worden:

5. *Hoe kan de consumptie van cannabis het beste binnen sociaal-wetenschappelijk onderzoek gemeten worden, dusdanig dat het praktisch uitvoerbaar is bij grotere groepen respondenten en relevant is voor het bepalen van de blootstelling?*

In de volgende hoofdstukken werken we deze deelvragen verder uit. Duidelijk moge zijn dat het hierbij niet primair gaat om het toetsen van hypothesen, maar vooral om verdere exploratie van de relatie tussen de sterkte van cannabis en gezondheidsrisico's. Voor zover er op basis van de eerder in dit hoofdstuk besproken literatuur sprake kan zijn van hypothesen, moeten deze hoofdzakelijk afgeleid worden van de gedachte dat, als spiegelbeeld van hoe mensen omgaan met tabak met minder nicotine ten opzichte van meer nicotine, cannabisgebruikers minder consumeren van sterke cannabis. Logischerwijs komen we dan uit bij hypothesen zoals: Van sterkere cannabis wordt minder in een joint gedaan, Van sterkere cannabis worden kortere trekjes genomen. En sterkere cannabis wordt minder diep geïnhaleerd. Of dergelijke hypothesen ook toetsbaar zijn en of zij vervolgens bevestigd worden, zal blijken in de volgende hoofdstukken.

Verantwoording

Naast een analyse van de literatuur is dit rapport gebaseerd op veldonderzoek. We begonnen met een verkennende, kwalitatieve veldstudie. We deden observaties in coffeeshops en interviewden coffeeshoppers, andere sleutelpersonen die veel weten van de cannabisdetailhandel en cannabisconsumenten. We waren hierbij vooral geïnteresseerd in (ontwikkelingen in) koopgedrag en gebruiksgedrag. Naast het verdiepen van het inzicht, was de veldverkenning bedoeld ter voorbereiding van het tweede onderdeel van ons veldonderzoek, namelijk het ontwikkelen van een vragenlijst die moest worden afgenomen bij coffeeshopbezoekers. Enerzijds moest een zo adequaat mogelijke vragenlijst worden gemaakt, anderzijds wilden we een zo goed mogelijk beeld hebben van welke coffeeshopbezoekers we waar wilden onderzoeken. Het veldonderzoek in het voorjaar van 2003 werd uitgevoerd in coffeeshops verspreid over het land (in zes gemeenten) en leverde uiteindelijk 411 cannabisgebruikers op. In hoofdstuk 2 gaan we dieper in op het veldonderzoek.

Bij het presenteren van de resultaten van dit tweede deel van het veldonderzoek spreken we alleen van verschillen, bijvoorbeeld tussen gebruikers van milde en die van sterke cannabis, als deze significant zijn, oftewel indien de kans dat er sprake is van een echt verschil tenminste 95% bedraagt ($p \leq .05$). Hetzelfde gebeurt bij statistische samenhangen, zoals correlaties. Deze worden alleen vermeld als zij significant zijn. De tabellen die bij de betreffende hoofdstukken horen, staan achter in dit rapport in een bijlage.

Opbouw

In hoofdstuk 2 gaan we dieper in op hoe we het veldonderzoek hebben uitgevoerd. In hoofdstuk 3 beschrijven we de kenmerken van de geïnterviewde 411 gebruikers. Daarna gaan we in hoofdstuk 4 in op de aanschaf en het gebruik van cannabis. In hoofdstuk 5 beschrijven we de joint, dat wil zeggen welke en hoeveel cannabis de gebruikers in een eenmalige dosis doen en hoe zij die consumeren. Hoofdstuk 6 bouwt hierop voort, maar nu kijken we naar de dosis die de gebruikers per dag en per maand consumeren. Aansluitend concentreren we ons in hoofdstuk 7 op de inhalatie. De cruciale vraag daarbij is in hoeverre de diepte van de inhalatie samenhangt met de sterkte van de cannabis. Hiermee komen we in de richting van de inwendige blootstelling. In hoofdstuk 8 richten we de aandacht op problemen, waarbij we met name na zullen gaan of het gebruik van sterkere cannabis samenhangt met afhankelijkheid van cannabis. Hoofdstuk 9 gaat over veranderingen in cannabisgebruik door de tijd heen en de beleving van de roes, waarbij we onder andere kijken naar de sterkte van de cannabis en de duur van de roes. Een vraag die hierbij aan de orde komt is: zijn de gebruikers vaker hasj gaan roken omdat de nederwiet steeds sterker is geworden? In hoofdstuk 10 delen we de gebruikers in in drie typen en blijkt dat deze typen verschillen in de manier waarop ze met de sterkte van cannabis omgaan. Als apart thema gaat we in hoofdstuk 11 in op de rol van tabak. We doen dit met name omdat cannabis in Nederland vrijwel altijd gerookt wordt in combinatie met tabak. Ten slotte vatten we in hoofdstuk 12 de resultaten samen en trekken hieruit conclusies.

HET VELDONDERZOEK

In het voorgaande hoofdstuk hebben we geconstateerd dat er nog veel onduidelijkheden zijn over de relatie tussen de sterkte van cannabis en gezondheidsschade. Laboratoriumstudies laten soms tegenstrijdige resultaten zien en uit sociaal-wetenschappelijk onderzoek blijkt dat er verschillen zijn in gebruikspatronen tussen gebruikers. Duidelijk is geworden dat, naast de sterkte van cannabis ook andere factoren een rol kunnen spelen bij de blootstelling, zoals de duur en de diepte van de inhalatie. Afgezien van enkele, voornamelijk kleinschalige studies is over dit soort factoren nog weinig bekend – niet over welke rol zij spelen bij gebruikers en niet over de relatie met de gezondheidsproblemen. Om hier meer over te weten te komen, hebben we een veldonderzoek uitgevoerd. Dit bestaat in essentie uit twee onderdelen: een verkennende, kwalitatieve studie en het afnemen van een vragenlijst bij cannabisgebruikers.

De verkennende, kwalitatieve veldstudie is ten eerste bedoeld om meer zicht te krijgen op de hedendaagse 'blowcultuur' in Nederland. Hierbij zijn we vooral geïnteresseerd in (ontwikkelingen in) koopgedrag en gebruiksgedrag. Meer specifiek gaat het bij het koopgedrag om hoe de transactie verloopt. Welke soort cannabis kopen klanten? Is er sprake van voorkeuren? Zo ja, waarop is die gebaseerd (geur, smaak, effect, prijs, e.d.)? Welke informatie wordt gevraagd en gegeven bij de transacties? De antwoorden op deze vragen hebben we in eerste instantie gezocht door middel van observaties in coffeeshops en interviews met sleutelpersonen. Tevens is een twintigtal (kwalitatieve, open) interviews gehouden met cannabisconsumenten, waarbij gestreefd is naar een maximale variatie in koop- en gebruikersgedrag.

De verkenning staat niet op zich, maar heeft tevens als doel om een vragenlijst te ontwikkelen voor het tweede deel van het veldonderzoek, namelijk een enquête onder cannabisgebruikers.

In dit hoofdstuk geven we eerst een korte beschrijving van de blowcultuur in het algemeen en de coffeeshops en bezoekers in het bijzonder. We gaan ook in op welke steden geselecteerd zijn voor het veldonderzoek. Voorts beschrijven we hoe we de vragenlijst hebben samengesteld. Dan bekijken we het aantal vragenlijsten dat geschikt is voor de analyse. Tot slot gaan we in op de betrouwbaarheid en representativiteit van de enquête onder cannabisgebruikers.

Blowcultuur

Van december 2002 tot en met februari 2003 hebben we observaties gedaan in coffeeshops en gesprekken gevoerd met enkele experts op het terrein van de cannabisdetailhandel, met name de verkoop in coffeeshops. Dit betreft onder meer coffeeshopeigenaren en -personeel, preventiemedewerkers, politiefunctionarissen, medewerkers van vakbladen, kwekers en ervaren cannabisconsumenten met een goed overzicht van de (lokale) cannabismarkt en de gebruikerscultuur. Daarnaast spraken we met deskundigen uit de medische wereld, bijvoorbeeld over hoe de diepte van het inhaleren van cannabisrook het beste kan worden gemeten (zie hoofdstuk 7). Kennelijk leeft de thematiek van ons onderzoek bij deze professionele en ervaringsdeskundigen, want iedereen blijkt graag zijn medewerking te willen verlenen en op zijn eigen manier een bijdrage te willen leveren aan het verkrijgen van inzicht in het koop- en gebruiksgedrag in het algemeen en de ontwikkeling van een adequate vragenlijst in het bijzonder.

De shopeigenaar die zijn compagnon heeft zien afglijden, omdat die de hele dag door zware nederwiet rookte. Hij is zelf, naar eigen zeggen, net op tijd overgestapt van de wiet naar de hasj. De blower voor wie de nederwiet nog steeds niet sterk genoeg kan zijn en klaagt over de prijs/kwaliteit verhouding. De thuishwerker die de wiet van tegenwoordig 'opgefokt' en vervuild vindt door alle toevoegingen. En daarom zweert hij bij zijn eigen 'uit het hart' gekweekte marihuana, begeleid door klassieke muziek. En marihuanaliefhebbers die de joint hebben afgezworen en zijn overgestapt op de vaporizer, een tamelijk ingewikkeld apparaat om cannabis te roken. Maar ook blowers die elke dag 'gewoon' een jointje roken. Het blijkt dat iedereen zijn eigen verhaal over en vaak ook eigen ervaring met de omstreden plant. Toch is er een aantal terugkomende elementen te ontdekken in het gedrag van de cannabisconsument. We komen daar straks, met name bij het bespreken van de vragenlijst, op terug.

De onderzochte steden

Voor ons onderzoek is het van belang dat we een zo gevarieerd mogelijk beeld krijgen van cannabisgebruikers. We hebben ervoor gekozen om ons vooral te richten op coffeeshops en alleen daar de vragenlijst onder cannabisgebruikers af te nemen.

In de meeste grote steden bestaat er een groot aantal coffeeshops, met Amsterdam als absolute uitschieter. Tijdens het verkennende veldonderzoek hebben we eerst in Amsterdam een groot aantal shops bezocht. Hier komen namelijk alle mogelijke varianten van coffeeshops wel voor. Maar hoe zit het elders in het land? Daarvoor zijn we vervolgens naar Almere, Haarlem en Alkmaar gegaan. De coffeeshops in deze gemeenten doen wat betreft de variatie in hun aanbod eigenlijk niet onder voor de shops in Amsterdam. Een shop in Haarlem is zelfs volledig gespecialiseerd in voor-

gedraaide joints, iets wat we in Amsterdam niet zijn tegen gekomen.¹⁹ Het valt wel op dat de shops over het algemeen kleiner in omvang en goedkoper zijn dan vaak het geval is in de binnenstad van Amsterdam. In de binnenstad van Amsterdam betaal je, vergeleken met de rest van de stad en de rest van het land, het meest voor een gram cannabis, tot zelfs wel zo'n 7 euro per gram voor de goedkoopste variant.²⁰ De belangrijkste uitzondering is Almere, waar in de enige coffeeshop die deze gemeente rijk is de prijs hoger ligt dan in het centrum van Amsterdam, namelijk 8 euro voor een gram cannabis.²¹

Door de sterke overeenkomsten tussen Amsterdam, Haarlem en Alkmaar is besloten om de beide laatste steden verder buiten beschouwing te laten. Om voldoende variatie en spreiding over het land te hebben, is, na verdere veldverkenning, besloten om vragenlijsten aan cannabisgebruikers af te nemen in de volgende vijf gemeenten: Amsterdam, Den Haag, Almere, Leeuwarden en Maastricht.

Coffeeshops en bezoekers

De coffeeshops verschillen onderling veel van elkaar. In de ene coffeeshop barst het van het toerisme, is er een gezellige bar en word je zelfs in het Engels aangesproken. De andere shop heeft een paar tafeltjes in een overbelichte ruimte en fungeert louter als afhaalpunt van cannabis. Toch is er in grote lijnen een aantal relevante categorieën te onderscheiden op basis van aanbod en doelgroep.

Halers, zitters en toeristen

De bezoekers die in de coffeeshop blijven hangen, zijn vaak de nogal zware blowers die bijna de gehele dag door blowen. Deze groep van 'zitters' is natuurlijk niet representatief voor de totale gebruikerspopulatie. In de meeste coffeeshops bestaat de meerderheid van de bezoekers uit 'halers'. Zij komen cannabis kopen, blijven misschien vijf tot tien minuten zitten, en vertrekken dan weer. In het verkennende veldonderzoek zijn we op zoek gegaan in welke shops er relatief veel halers komen en op welke dagen en op welke tijdstippen van de dag de aanloop het grootst is. In de ochtend bestaat de aanloop – naast toeristen in Amsterdam en Maastricht – met name uit een kleine groep zitters, vooral vaste klanten, die elke ochtend een kopje koffie komen drinken en een jointje roken.

¹⁹ De voorgedraaide joint lijkt in opmars te zijn. Eerst als lokkertje voor de toerist, gemaakt uit restjes, nu een volwaardig product dat ook door vaste klanten wordt gekocht. In Haarlem bestaat een shop die de houders voor deze voorgedraaide joints op de markt heeft gebracht. In die shop worden voornamelijk voorgedraaide jointjes verkocht en er is een zeer uitgebreide keus.

²⁰ Een dergelijk prijsverschil binnen Amsterdam werd ook al aan het begin van de jaren negentig vastgesteld (Korf, Biemond & Jellema, 1994).

²¹ De blowboot in Almere is een initiatief van coffeeshop Koffie en Dromen uit Den Haag. Iedere bezoeker wordt geregistreerd, net als elke aankoop. Deze shop heeft meer dan 4000 klanten per week.

De meeste halers verschijnen tussen 16.00 uur en 21.00 uur, en dan met name tegen of in het weekend. Daarom zijn de vragenlijsten vooral op deze tijdstippen afgenomen. In de loop van het veldonderzoek blijkt het in een aantal coffeeshops de hele week aan het eind van de middag en het begin van de avond druk te zijn. In deze drukker coffeeshops hebben we ook op andere dagen van de week geïnterviewd.

In Amsterdam komen met name in de coffeeshops in de binnenstad veel toeristen. Omdat we deze groep, vooral vanwege taalproblemen, niet in het onderzoek willen betrekken, hebben we coffeeshops waar voornamelijk toeristen komen buiten beschouwing gelaten. In de gemengde shops zijn geen toeristen geïnterviewd. Ook in Maastricht komen veel toeristen in coffeeshops, in dit geval vooral uit de buurlanden.²² Deze grenstoeristen zijn eveneens buiten het onderzoek gelaten.

Etniciteit

Bij het afnemen van de vragenlijsten hebben we gestreefd naar een voldoende vertegenwoordiging van allochtone bezoekers. Daarom is er op gelet dat het onderzoek is gedaan in coffeeshops die gelegen zijn in wijken waar veel allochtonen wonen dan wel die populair zijn bij allochtone gebruikers.²³

Afhaalbalie

Een ander belangrijk punt dat mee kan spelen in de keuze van de aanschaf is hoe de waar is uitgesteld. Waarbij opmerkelijk is dat in de ene shop de cannabisverkoper huist in een gezellig hoekje met aparte afhaalbalie, terwijl in een andere shop de cannabis tussen de drankjes door wordt verkocht. Bij de ene shop is alles voorverpakt in afgewogen zakjes, andere shops hebben de waar in tupperware-achtige bakjes, die je gevraagd en ongevraagd onder de neus krijgt om je keuze te vergemakkelijken met of zonder uitleg van de verkoper. In de selectie van de shops houden we rekening met beide varianten.

Aanbod

Sommige coffeeshops hebben een zeer uitgebreide 'menukaart' van wiet en hasj, met voor iedere soort een beknopte beschrijving van de smaak en het effect. Maar het gros heeft een beperkter aantal soorten marihuana en hasjiesj op de lijst staan. Met name buiten het centrum van Amsterdam bestaan er veel shops die een mager aanbod hebben: twee of drie populaire wietsoorten en een of twee soorten hasj.

Voor ons onderzoek is het een voorwaarde dat de coffeeshops meerdere soorten marihuana verkopen. Dat wil zeggen dat er keus is uit verschillende soorten nederwiet (licht en sterk) en tenminste één soort buitenlandse wiet. We zijn immers op zoek naar de eventuele verschillen in het gebruik van lichte en sterke cannabis. En omdat uit het verkennend veldonderzoek regelmatig gesuggereerd wordt dat consumenten vanwege de toenemende sterkte van nederwiet zouden overstappen naar hasj, is het een voorwaarde dat de coffeeshops tevens hasjiesj verkopen.

²² Korf et al. (2001).

²³ In Almere is maar één coffeeshop en valt er dus niets te kiezen.

"Met een luciferkopje hasj blijf ik creatief en werk mijn ideeën uit, in plaats van totaal stoned op de bank voor de tv hangen." (Metaalbewerker, 35 jaar, hasjroker)

Uiteindelijk hebben we in de maanden februari tot en met april 2003 in 28 coffee-shops, verdeeld over vijf gemeenten, vragenlijsten afgenomen.²⁴ Deze coffeeshops en hun bezoekers voldoen aan de volgende criteria:

- voldoende aanloop (inclusief halers)
- voldoende variatie in het aanbod
- voldoende ruimte om mensen te kunnen interviewen
- variatie in leeftijd, geslacht en etniciteit van de bezoekers
- klanten uit alle lagen van de bevolking

Respondenten moeten de laatste 30 dagen tenminste één keer cannabis hebben gebruikt (huidige gebruikers), ze moeten voldoende Nederlands begrijpen en toeristen worden buiten beschouwing gelaten.

De vragenlijst

Doel van de vragenlijst is om een zo goed mogelijk, gevarieerd en gedifferentieerd, beeld te krijgen van cannabisconsumenten. Het streven is niet zozeer om een precieze, in kwantitatieve zin representatieve steekproef te krijgen. Maar wel om goed zicht te krijgen op de variatie in manieren van gebruik en, vooral, de relatie tussen de sterkte van de gebruikte cannabis, schadelijkheid en afhankelijkheid. Bij het samenstellen van de vragenlijst hebben we enerzijds rekening gehouden met de bevindingen uit de literatuur (zie hoofdstuk 1) en anderzijds met de inzichten uit het verkennende veldonderzoek.

De survey is vooral bedoeld om koopgedrag en gebruikspatronen van cannabisrokers nauwkeuriger in kaart te brengen. De vragen gaan over:

- Gebruikswijze
- Type cannabis
- Gebruiksfrequentie
- Hoeveelheid (rookgedrag)
- Setting
- Aanschaf
- Verandering in gebruik

²⁴ Hiervan bevindt de helft zich in Amsterdam. Het blijkt tijdens het veldonderzoek dat twee shops in Amsterdam zich niet meer verder lenen voor ons onderzoek. Beide shops hebben in het begin geen enkel probleem met het onderzoek, maar na een aantal dagen vinden de eigenaren het wel genoeg en vragen zij ons niet meer in hun shop te enquêteren, omdat, naar hun zeggen, hun klanten zich gingen irriteren aan de interviewers.

- Tabaksgebruik
- Beleving
- Afhankelijkheid

We hebben besloten om vooral variabelen in het onderzoek mee te nemen, die volgens de literatuur en/of veldverkenning (mogelijk) van invloed zijn op de (uitwendige) blootstelling.

Tijdens het ontwikkelen van de vragenlijst, zijn we op zoek geweest naar een objectieve methode om de diepte van inhalatie te meten. We hebben hierbij een aantal deskundigen op roken of longziekten gevraagd of zij wisten wat wij hiervoor zouden kunnen gebruiken. Er zijn verschillende methoden om diepte van inhalatie te meten, met allerlei apparatuur, maar deze methoden zijn niet geschikt om 'ambulant' toe te passen. We zijn ook tevergeefs op zoek geweest naar een gestandaardiseerde vragenlijst, voor het meten van diepte van inhalatie. Daarom hebben we een eigen schaal ontworpen, aan de hand van een schaal die bij andere vragen gebruikt is door Cohen en Kaal. Dit is een lijn die loopt van 1 tot 6 en er kan dan een kruisje gezet worden wat het meest passende antwoord is. Ook voor het vasthouden van de adem hebben we een item ontwikkeld, waarbij men het aantal seconden dat men gemiddeld de adem vasthoudt na inhaleren aan moet geven. Deze items zijn voorgelegd aan een longarts, dr. P.I. Spiegel van het Slotervaart ziekenhuis. Hij zei goede ervaringen te hebben met soortgelijke schalen, en verwachtte dat het aantal seconden dat men de adem inhoudt goed in te vullen was.

Gebruikswijze

Uit de veldverkenning is duidelijk geworden dat er een grote variatie bestaat in de manieren van cannabisgebruik. Sommige varianten komen echter maar sporadisch voor, zoals het roken in een chillum of vaporizer en het eten en drinken van cannabis. Teveel nadruk op zulke uitzonderingen vertroebelt het algemene beeld. Zonder de nuances te veronachtzamen, hebben we ons in de vragenlijst dus vooral gericht op de aspecten van het cannabisgebruik die tekenend zijn voor een groot aantal blowers en/of verantwoordelijk kunnen zijn voor eventuele verschillen in blootstelling en gezondheidsrisico's. In dit geval betekent dat, dat we ons richten op de joint.

Type cannabis

Welke indeling kan toegepast worden op de verschillende soorten cannabis? Het Trimbos-instituut²⁵ gebruikt de volgende indeling: nederwiet, buitenlandse wiet, nederhasj, buitenlandse hasj en 'sterkste' wiet. Uit de veldverkenning blijkt dat de nederhasj nauwelijks wordt gekocht. De categorieën die wij voor het onderzoek gebruiken zijn daarom: nederwiet, lichte nederwiet, buitenlandse wiet en hasj.

Wij zijn benieuwd wat de consument als *milde* wiet ervaart, vandaar dat wij het THC-gehalte hiervan in het laboratorium hebben laten onderzoeken. Daarnaast is het inte-

ressant om te weten te komen hoe de cannabisconsument zijn cannabis ervaart. We onderscheiden de volgende ervaringstypen: erg mild, mild, matig, sterk en erg sterk. Dit creëert ook de mogelijkheid een selectie te maken op basis van het oordeel van de blower. Wat de blower als (erg) milde wiet ervaart en het feitelijke THC-gehalte van de aangekochte cannabis (zie Hoofdstuk 5).

Gebruiksfrequentie

Het verschilt nogal wanneer blowers hun joint roken. Er bestaan blowers die de dag beginnen met een joint en er zijn blowers die een of twee keer in de maand een paar trekjes nemen. Van belang is om te weten welke momenten van de dag en de maand de blower rookt, mede om de afhankelijkheid te bepalen.

Hoeveelheid

Sommige blowers stoppen hun joint helemaal vol met wiet, anderen roken liever een shagje met wat kruimeltjes wiet. Er bestaat een aantal manieren om een joint te draaien, bijvoorbeeld: groot of klein, met veel of weinig tabak, met of zonder filter. Vervolgens kan de joint snel achter elkaar of met forse tussenpozen gerookt worden, met diepe of lichte halen. Hoeveel joints haalt een blower uit een gram cannabis, hoe groot is de joint, hoeveel blijft erover van de joint. In samenwerking met drs. Jellema van het politielaboratorium Amsterdam hebben we tevens een toonkaart gemaakt waarop de hoeveelheid cannabis in een joint op ware grootte te zien is. (Oplopend van 0.05, 0.1, 0.2 en 0.3 gram). We kunnen een aantal aspecten meenemen in een toenadering van het bepalen van de ingenomen hoeveelheid.

Aanschaf en setting

Uit de veldverkenning blijkt dat veel cannabisconsumenten hun cannabis in de coffeeshop kopen en elders oproken. Het maakt nogal uit voor de hoeveelheid die de blower binnenkrijgt of de blower alleen rookt of de joint met anderen deelt. Vandaar de vragen waar iemand rookt en met wie.

Het valt op dat sommige blowers precies weten wat ze willen en eigenlijk altijd hetzelfde proberen te roken. Anderen, die niet weten wat ze willen, letten in meer of mindere mate op het uiterlijk, de prijs, de smaak, het effect, de geur en de sterkte van de cannabis. De vraag is welke van deze koopcriteria een belangrijke rol spelen bij de cannabisconsument en welke spelen geen rol bij aanschaf.

Verandering in gebruik

Een veel gehoorde opmerking uit het veld is dat de wiet veel sterker is geworden. Sommige blowers zeggen dat ze hierdoor minder sterk zijn gaan blowen, of zijn overgestapt op hasj. Daarentegen worden er ook geluiden opgevangen van blowers voor wie het niet sterk genoeg kan.

De literatuur geeft hier ook geen uitsluitsel over, dus proberen we middels de vragenlijst duidelijk te krijgen of, wanneer en waarom blowers hun rookgedrag aanpassen.

²⁵ Niesink et al., 2002.

Cannabis en tabak

Om de schadelijkheid van THC te bepalen wordt in de literatuur gebruik gemaakt van de vergelijking met tabak. Wij maken ook gebruik van deze vergelijking, voornamelijk als referentiekader met betrekking tot de inhalatie.

Tabak speelt zelf natuurlijk ook een belangrijke rol bij de schadelijkheid voor de gebruiker.

Beleving en slechte ervaringen

Het is van belang om te weten te komen of de beleving van de sterkte van de cannabis van invloed is op het rookgedrag en ook of het rookgedrag veranderd is door slechte ervaringen.

De vragenlijst is in conceptvorm eerst uitgebreid getest bij 25 coffeeshopbezoekers. Er blijken voor een enkeling nog enkele kleine onduidelijkheden te zijn en deze worden in de definitieve versie aangepast. Tevens blijkt dat de gebruikers de vragenlijst goed zelfstandig in kunnen vullen. De definitieve vragenlijst bestaat uit 89 vragen, waarvan de meeste antwoorden zijn voorgecodeerd, maar er zijn ook enkele open vragen. Daarnaast is er een vraag opgenomen, waarbij de respondent aan de hand van een toonkaart moet zeggen hoeveel cannabis er in de joint gaat (zie hoofdstuk 5).

Afname van de vragenlijsten

Naast de onderzoekers zijn acht getrainde interviewers ingezet om de vragenlijsten af te nemen. Bij deze acht interviewers gaat het om drie vrouwen en vijf mannen, voornamelijk twintigers. Eén interviewer is van Marokkaanse afkomst, de rest is autochtoon.

Naast de instructie om zoveel mogelijk halers te interviewen, is gestreefd naar variatie in voorkeur voor bepaalde soorten cannabis. Met als vuistregel: van elke tien respondenten moeten er minimaal twee meestal buitenlandse of lichte nederwiet gebruiken en minimaal twee meestal hasj gebruiken

De richttijden voor afname van de vragenlijsten zijn van donderdag tot en met zondag tussen drie uur 's middags en één uur 's nachts. Alle interviewers krijgen twee brieven mee: een voor de shophouder en een voor de politie.

In de praktijk blijkt het onderzoek soepel te verlopen. De meeste mensen die we aanspreken en voldoen aan het profiel (zie eerder in dit hoofdstuk) zijn bereid om mee te werken. Er zijn nauwelijks mensen die om principiële redenen niet mee willen werken. Wel blijkt dat de halers lastiger over te halen zijn dan de zitters. Maar de halers die niet mee willen doen, hebben hiervoor vrijwel altijd praktische redenen, zoals de jongeman die de warme afhaalmaaltijd al in de auto heeft staan en op weg naar huis nog snel even bij de coffeeshop langsgaat. Toch zijn veel halers wel bereid om

even tijd vrij te maken en onder het genot van een door ons aangeboden kopje koffie of thee de vragenlijst in te vullen.

In Maastricht blijkt het in het begin lastig om vragenlijsten af te nemen, omdat we op onbegrip van de medewerkers in de coffeeshop stuiten. Zij willen niet meewerken zonder toestemming van de Vereniging Officiële Coffeeshops Maastricht (VOCM). Nadat we van de voorzitter toestemming hebben verkregen, verloopt ook hier het veldonderzoek voorspoedig.

De meeste respondenten kunnen de lijst in 15 tot 20 minuten invullen. Een enkeling is er tijdens het invullen van de vragenlijst mee gestopt omdat die te lang duurde. Als beloning krijgen de respondenten na het (volledig) invullen van de vragenlijst een met zorg uitgezochte, speciaal soort aansteker. Dat blijkt een schot in de roos.

Zoals gezegd, lag de nadruk vanaf het begin van het veldonderzoek op de halers in de coffeeshops. Toch blijkt gaandeweg dat er in de praktijk toch veel dagelijkse gebruikers een vragenlijst invullen. Daarom besluiten we na enkele weken het onderzoek nog sterker te gaan richten op de coffeeshopbezoekers die niet elke dag een joint opsteken en uiteindelijk om blowers die elke dag roken volledig uit te sluiten.

Monsters lichte nederwiet

Dankzij het jaarlijks monitoronderzoek van het Trimbos-instituut zijn er cijfers over de sterkte van verschillende soorten cannabis die in coffeeshops worden verkocht (zie hoofdstuk 1). In deze monitor wordt echter niet speciaal gekeken naar de lichtere soorten nederwiet. Omdat we in ons onderzoek juist willen weten of gebruikers verschillend omgaan met cannabis van verschillende sterktes, is het van belang te weten hoe sterk nu eigenlijk 'lichte' nederwiet is. Daarom hebben we in overleg met het Trimbos-instituut en het Ministerie van VWS besloten om een aantal monsters die consumenten aanschaffen als milde nederwiet in het laboratorium te laten onderzoeken. Hiertoe is in dezelfde coffeeshop als waar de respondent zojuist dergelijke nederwiet heeft aangeschaft een monster van maximaal vijf gram gekocht. De laboratoriumuitslagen hiervan staan in hoofdstuk 5.

Respondenten

Aan het eind van het veldonderzoek zijn er 419 ingevulde vragenlijsten. Eerst hebben we gekeken of er onvolledig of onbetrouwbaar ingevulde vragenlijsten tussen zitten. Er is gelet op de volgende aspecten: onvoldoende vragen beantwoord, inconsistente antwoorden en ten slotte onwaarschijnlijke antwoorden, bijvoorbeeld extreem hoge aantallen joints. Wanneer een respondent twintig procent of meer vragen

onbeantwoord heeft gelaten, is de vragenlijst niet gebruikt. Wanneer een respondent relatief veel inconsistente en/of onwaarschijnlijke antwoorden heeft gegeven al dan niet in combinatie met een aantal missende antwoorden, is de vragenlijst ook niet verder gebruikt.

Uiteindelijk bleven **411** vragenlijsten over, waarvan de inconsistente of extreme antwoorden voor zover mogelijk gecorrigeerd zijn.

Betrouwbaarheid

Een groot deel van de items in de vragenlijst komt uit reeds bestaande enquêtes. Er zijn bij dit onderzoek echter ook aspecten die nooit eerder in de vorm van een vragenlijst gemeten zijn. Het betreft hier vooral de vragen over het rookgedrag, bijvoorbeeld de diepte van inhalatie, het vasthouden van de adem na inhalatie en het geheel of gedeeltelijk oproken van een joint. Bij de bespreking van de uitkomsten in latere hoofdstukken wordt per item ingegaan op de constructie van die vraag en de motivatie achter de gebruikte variabele. Hier willen we meer algemeen een beschrijving geven van de constructie van de items. Naar veel gegevens hebben we op meer dan één manier gevraagd, zodat we kunnen kijken naar de betrouwbaarheid en validiteit van de vragen. Zo hebben we middels twee stellingen gevraagd naar hoe snel een joint meestal opgerookt wordt. Vervolgens hebben we naar de correlatie gekeken tussen de twee items, en naar de differentiatie die elke stelling oplevert. Het heeft immers weinig zin een vraag bij de analyse te betrekken, die voor het overgrote deel van de respondenten hetzelfde is beantwoord. De verschillen tussen de items zijn tevens nader bekeken door inhoudelijke interpretaties te maken van de formulering van de vragen. Op deze manier is een inschatting gemaakt van zowel de validiteit als de betrouwbaarheid van de items. Ten slotte is één van de twee items gebruikt in de regressieanalyses. Zo zijn alle hiervoor in aanmerking komende items geëvalueerd alvorens ze betrokken zijn bij de analyses.

Representativiteit

De steekproef is niet representatief voor de totale populatie (huidige) cannabisgebruikers, althans niet in statistische (kwantitatieve) zin. Vanaf het begin was dit niet het doel van dit onderzoek, aangezien er vergelijkingen mogelijk moesten zijn tussen onder andere verschillende sterktes van cannabis. Daarom hebben we getracht een oververtegenwoordiging te krijgen van mensen die (naar eigen zeggen) regelmatig mildere vormen van cannabis roken, te weten buitenlandse en lichtere Nederlandse wiet. Tevens hebben we ons vooral gericht op mensen die in de coffeeshop cannabis komen halen, in tegenstelling tot de mensen die er zitten. Reden hiervoor is het grote

aandeel dagelijkse gebruikers onder degenen die in de coffeeshop blijven hangen. Toch is geprobeerd rekening te houden met allerlei kenmerken van coffeeshops en gebruikers (zie hiervoor ook onder het kopje 'veldwerk'), om een zo groot mogelijke variatie in gebruikers te krijgen. Meer dan veertig procent van de vragenlijsten is buiten Amsterdam verzameld. Er is getracht zoveel mogelijk vrouwelijke en allochtone respondenten te krijgen, en er is op verschillende tijdstippen veldwerk verricht. Dit alles leidt tot een onderzoek waarvan de cijfers geen betrekking hebben op de totale populatie (huidige) cannabisgebruikers in Nederland. Dit wordt deels nog beïnvloed door het feit dat mensen die vaak blowen een grotere kans hebben door de interviewers in de coffeeshop aangesproken te worden, aangezien zij zich in het algemeen vaker in de coffeeshop bevinden dan de minder frequente gebruikers.²⁶

²⁶ Korf, Nabben & Benschop (2002).

DE GEBRUIKERS

Het veldonderzoek in het voorjaar van 2003 leverde uiteindelijk 411 cannabisgebruikers op, die allen in de afgelopen maand nog hebben gebruikt. Het gaat hierbij niet om een representatieve steekproef. Ten eerste hebben we ons beperkt tot coffeeshopbezoekers. En hoe vaker iemand een coffeeshop bezoekt, hoe groter de kans is dat hij of zij wordt gevraagd om aan het onderzoek deel te nemen. Weliswaar is hiervoor enigszins gecorrigeerd, maar dit neemt niet weg dat in de steekproef de frequente blowers oververtegenwoordigd zijn. Het was overigens ook niet bedoeling om een representatieve steekproef te trekken (zie hoofdstuk 2). De cijfers in het hoofdstuk gelden dus niet voor de totale groep cannabisgebruikers.

In dit hoofdstuk beschrijven we eerst de algemene kenmerken van de respondenten, namelijk leeftijd, geslacht, etniciteit, opleidingsniveau, werk en studie, woonsituatie en inkomen. Daarna geven we een korte schets van de cannabiscarrière aan de hand van de beginleeftijd en de ontwikkeling van het gebruik door de tijd heen. Voor zover mogelijk vergelijken we deze gegevens met die uit eerder Nederlands onderzoek.

Algemene kenmerken

Iets minder dan de helft van de vragenlijsten werd buiten Amsterdam afgenomen. Mannelijke gebruikers zijn duidelijk in de meerderheid (78.8%). Iets meer dan één op de vijf respondenten is vrouw (21.2%).

De gemiddelde leeftijd is 28.2 jaar, maar deze wordt omhoog getrokken door een kleine groep gebruikers van boven de 50 jaar. De doorsnee leeftijd (mediaan) is 26 jaar. De jongste respondent is 15 jaar, de oudste 59 jaar, en ongeveer de helft van de steekproef bestaat uit twintigers. In het gehele veldonderzoek zijn er drie respondenten jonger dan 18 jaar (de minimumleeftijd voor coffeeshops). Gemiddeld zijn de mannen bijna drie jaar ouder dan de vrouwen (respectievelijk 28.8 en 25.9 jaar).²⁷

²⁷ Voor de andere besproken algemene kenmerken zijn er geen verschillen tussen mannen en vrouwen.

Driekwart van de respondenten is geboren in Nederland. Maar omdat een deel van de ouders van deze respondenten in het buitenland geboren is, hebben zij niet allemaal de Nederlandse (autochtone) etniciteit. Van ruim de helft van de respondenten zijn beide ouders wel in Nederland geboren, waardoor zij tot de autochtonen gerekend kunnen worden (53.8%). Tellen we daar de respondenten bij op waarvan beide ouders in een ander westers land zijn geboren, of één ouder in Nederland en de andere ouder in een ander westers land, dan komen we op driekwart respondenten met een westerse etniciteit. Het resterende kwart bestaat uit respondenten waarvan één of beide ouders in een niet-westers land zijn geboren. Hierbij gaat het voornamelijk om Surinamers en Marokkanen.

Er is een forse variatie in opleidingsniveau. Ongeveer één op de tien respondenten heeft maximaal het basisonderwijs met succes afgesloten, maar daarna (nog) geen schooldiploma gehaald. Daar staan er twee op de tien tegenover die het HBO of de universiteit hebben voltooid. Eén op de drie respondenten volgt nog een opleiding (32.8%). Een deel van hen combineert studie met werk. In totaal heeft driekwart van de respondenten een betaalde baan (78.3%). En in totaal volgt 15.0% geen onderwijs en heeft ook geen betaalde baan. De meeste respondenten hebben een maandinkomen tussen de 500 en 1500 euro, maar er zijn er ook die minder verdienen en anderen die (veel) meer verdienen.

Een flink deel van de respondenten woont alleen (43.9%), maar daar staat tegenover dat bijna een kwart nog bij hun ouders woont (22.7%). De anderen wonen meestal samen met hun partner, vriend of vriendin. In totaal woont één op de tien, samen of alleen, met één of meer kinderen.

Hoe verhouden de respondenten zich op deze kenmerken tot cannabisgebruikers in andere Nederlandse studies? Ter vergelijking nemen we de cijfers uit het Nationale Prevalentie Onderzoek (NPO) van 2001, een studie naar Amsterdamse ervaren cannabisgebruikers uit 1994/95, en een enquête onder coffeeshopbezoekers in Amsterdam van 2001.²⁸ Uit deze vergelijking komen vooral overeenkomsten met het huidige onderzoek naar voren. Opvallend is echter dat de deelnemers aan de studie naar ervaren cannabisgebruikers uit het midden van de jaren negentig ouder waren en ook vaker van het vrouwelijk geslacht.

²⁸ Achtereenvolgens: Abraham, Kaal & Cohen (2002); Cohen & Kaal (2001); en Korf, Nabben & Benschop (2002).

- De gemiddelde leeftijd (28.2 jaar) is vergelijkbaar met die van de huidige gebruikers bij het NPO (27.9 jaar)²⁹ en het eerdere coffeeshoponderzoek (26.9 jaar), maar lager dan die van de ervaren cannabisgebruikers (34.2 jaar).
- Het percentage vrouwen is veel lager dan bij de ervaren cannabisgebruikers (41%). Ook is het aandeel lager dan in het eerdere coffeeshoponderzoek (35%).³⁰
- De etniciteit kunnen we alleen vergelijken met het eerdere coffeeshoponderzoek en dan blijkt het aandeel westerse respondenten (73.5%) vrijwel gelijk te zijn aan dat in het huidige onderzoek.
- De beide studies die gegevens bevatten over opleidingsniveau en inkomen (de ervaren cannabisgebruikers en de coffeeshopbezoekers) laten eveneens een forse variatie en een vergelijkbare grote spreiding zien.
- Wat betreft studie en werk zijn er duidelijke overeenkomsten met de twee studies die hierover informatie geven. Van de ervaren cannabisgebruikers had 73% werk. En van de eerder onderzochte coffeeshopbezoekers had 87% een betaalde baan en/of volgde een studie.
- De woonsituatie kunnen we vergelijken met twee van de drie studies. Het percentage alleenwonenden is gelijk aan dat van bij de ervaren cannabisgebruikers (44%) en in het eerdere coffeeshoponderzoek (43%).

Cannabisgebruik

Alle respondenten hebben de afgelopen maand hasj of wiet gebruikt. Gemiddeld waren zij 16.0 jaar toen zij voor het eerst cannabis gebruikten (mediaan 15 jaar) en gemiddeld blowen zij nu 12.2 jaar (mediaan 11 jaar). Dit laatste noemen we de duur van de gebruikscarrière. Tellen we deze gemiddelden bij elkaar op, dan komen we op 28.2 jaar, precies de gemiddelde leeftijd van de respondenten. Hoe ouder de respondent, hoe langer de carrière.³¹ En hoe ouder de respondent, hoe ouder hij of zij begonnen is met blowen.³² Op het eerste gezicht is er geen samenhang tussen startleeftijd en carrière, daarom delen we de carrière in drieën. De eerste groep bestaat uit respondenten die vijf jaar of korter blowen, de tweede groep blouwt zes tot en met veertien jaar en ten slotte zitten er in de derde groep degenen die langer dan veertien jaar blowen. Als we kijken naar de gemiddelde startleeftijd, blijkt dat respondenten die het kortst blowen, een hogere startleeftijd hebben dan degenen die zes tot veertien jaar blowen. Ook de respondenten die meer dan veertien jaar blowen, hebben ook een hogere startleeftijd dan degenen die zes tot veertien jaar blo-

²⁹ Het betreft hier 3.0% van alle respondenten.

³⁰ Het aandeel komt overeen met het percentage vrouwen dat toen in coffeeshops werd aangetroffen (23%). Een belangrijk verschil met de huidige studie is dat bij het eerdere coffeeshoponderzoek de vragenlijst werden uitgedeeld en de respondenten die thuis in moesten vullen en dan opsturen. De respons was hoger onder vrouwen dan onder mannen.

³¹ $r=0.91$ $p<.01$

³² $r=0.50$ $p<.01$

wen.³³ Kennelijk is de tussengroep het jongst begonnen met blowen. De andere twee groepen verschillen niet van elkaar.³⁴

Samenvatting

De onderzochte steekproef bestaat uit 411 huidige cannabisgebruikers, dat wil zeggen dat zij in de laatste maand nog geblowd hebben. Gemiddeld waren zij 16.0 jaar toen zij hun eerste joint rookten en gemiddeld blowen zij nu 12.2 jaar. Over het algemeen gaat het dus om (zeer) ervaren gebruikers.

De steekproef is niet representatief voor alle huidige cannabisgebruikers. Ten eerste hebben we ons beperkt tot coffeeshopbezoekers. En hoe vaker iemand een coffeeshop bezoekt, hoe groot de kans is dat hij of zij aan het onderzoek deelneemt. Weliswaar is hiervoor enigszins gecorrigeerd (zie vorige en volgende hoofdstuk), maar dit neemt niet weg dat in de steekproef de frequente blowers oververtegenwoordigd zijn. Het was overigens ook niet de bedoeling om een representatieve steekproef te trekken.

Belangrijk is wel dat de steekproef gevarieerd is – en dat blijkt ook het geval te zijn. De gemiddelde leeftijd is 28.2 jaar, maar er is een forse spreiding. Mannen zijn in de meerderheid; één op de vijf respondenten is vrouw. Een krappe meerderheid is autochtoon. Er is een behoorlijke variatie in etniciteit, opleidingsniveau en inkomen. Verreweg de meeste respondenten hebben een betaalde baan en/of volgen een studie. Bijna de helft woont alleen. Wat betreft deze kenmerken vertonen de respondenten sterke overeenkomsten met eerder onderzoek in Nederland.

³³ $F=6.61$, $p<.005$

³⁴ In vergelijking met de respondenten die ooit wel eens cannabis hebben gebruikt uit het Nationale Prevalentie Onderzoek (NPO) van 2001 is de startleeftijd laag. In het NPO is deze namelijk gemiddeld 19.7 jaar. Dat is ouder dan de ervaren cannabisgebruikers uit het midden van de jaren negentig (17.0 jaar) en de eerder onderzochte coffeeshopbezoekers (15.5 jaar). Het lijkt er dus, meer algemeen, sterk op dat hoe jonger iemand begint, hoe groter de kans is dat doorgedaan wordt met cannabisgebruik.

AANSCHAF EN GEBRUIK

We beginnen dit hoofdstuk met een overzicht van hoe en waar de onderzochte gebruikers aan hun cannabis komen en hoeveel zij er aan uitgeven. Vervolgens beschrijven we in welke mate zij milde of juist sterke wiet of hasj kopen. Hierop aansluitend bespreken we waar consumenten op letten als zij cannabis kopen, oftewel welke koopcriteria een rol spelen. Daarna schetsen we in het kort de omgeving waarin cannabis wordt gebruikt.

Voor zover mogelijk en zinvol vergelijken we deze gegevens met die uit eerder Nederlands onderzoek, net als in het vorige hoofdstuk.

Kopen of krijgen?

Gezien het feit dat het onderzoek in coffeeshops werd uitgevoerd, is het geen verrassing dat de respondenten meestal zelf hun hasj of wiet kopen en dat zij dit ook vaak in coffeeshops doen.

Bijna driekwart van de respondenten koopt meestal zelf en bij de meeste anderen is het een combinatie van krijgen en zelf kopen. Slechts een klein deel krijgt de cannabis meestal aangeboden en een enkeling kweekt het meestal zelf.

Kopen van hasj of wiet doet de overgrote meerderheid meestal in de coffeeshop (92.2%). Ook bij het krijgen van cannabis staat de coffeeshop aan top – overigens niet zozeer van de coffeeshop, als wel van medegebruikers.

Op de voet volgt het krijgen bij vrienden of kennissen thuis. Bij elkaar dekt dit al het overgrote deel van het krijgen. Dan is er nog ongeveer één op de tien die zegt nooit cannabis te krijgen.

Zowel bij het kopen als het krijgen scoren andere locaties zeer laag (zoals café, discotheek, thuisdealer, 06-dealer) of zelfs helemaal niet (zoals krijgen op school).

In vergelijking met de eerder onderzochte coffeeshopbezoekers zijn er nu iets meer respondenten die zelf hun cannabis kopen.³⁵ Vergeleken met degenen uit het Nationale Prevalentie Onderzoek (NPO) die het laatste jaar nog cannabis hebben gebruikt

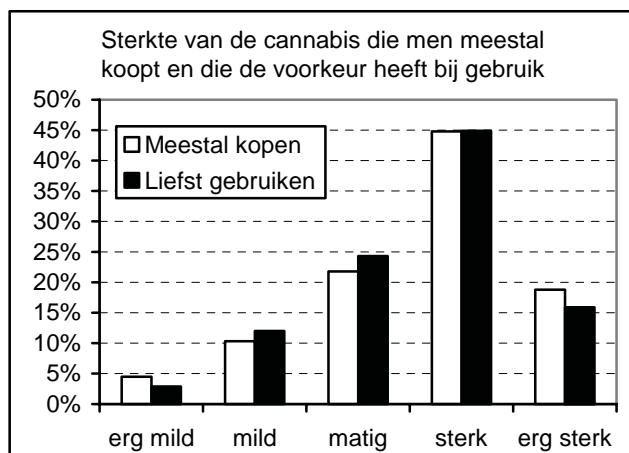
³⁵ 60.7% versus 72.8%.

scoort de coffeeshop hoger.³⁶ Dat was ook te verwachten omdat het huidige onderzoek in coffeeshops plaatsvond, terwijl in het NPO de vragenlijst thuis werd ingevuld. Verhoudingsgewijs scoren vrienden en kennissen als leveranciers van cannabis hoger in het NPO (waarbij, zo nemen we aan, deze vaak de cannabis zelf weer in de coffeeshop hebben gehaald). Maar ook in het NPO scoren andere locaties laag.

Uitgaven voor cannabis

Gemiddeld geven de respondenten € 125,90 per maand uit aan cannabis. Dit gemiddelde wordt echter omhoog getrokken door enkele forse uitschieters naar boven. In doorsnee (mediaan) gaat het om 100 euro per maand – dat is vergelijkbaar met de eerder onderzochte Amsterdamse coffeeshopbezoekers. Ruim een kwart besteedt minder dan 50 euro per maand aan hasj en/of wiet, maar daar staat tegenover dat ook ruim een kwart er 200 euro of meer aan uitgeeft.

Welke cannabis?



De meerderheid koopt meestal wiet of hasj die, naar hun eigen inschatting, sterk (44.8%) of zelfs erg sterk (18.8%) is. Omdat de gebruikers die de voorkeur geven aan buitenlandse wiet of hasj intensiever zijn benaderd voor deelname aan het onderzoek (zie hoofdstuk 2) is in werkelijkheid het aandeel dat sterke of heel sterke cannabis koopt waarschijnlijk nog groter. Binnen de onderzochte groep koopt

slechts één op de zes meestal cannabis die mild (10.3%) of erg mild (4.5%) is. De rest koopt meestal hasj of wiet van een matige sterkte (21.8%). Percentages van de voorkeurssterkte zijn vergelijkbaar (zie hoofdstuk 5). De sterkte van de cannabis die de respondenten meestal kopen is overigens vrijwel gelijk aan de sterkte van de cannabis waaraan zij de voorkeur geven bij gebruik.³⁷

Slechts een kleine minderheid koopt nooit wiet (7.7%). De anderen kopen meestal hetzelfde 'merk' wiet (bijvoorbeeld White Widow). Wanneer gekeken wordt in welke mate mensen die nooit wiet kopen ook bij andere vragen aangeven (meestal) hasj te

³⁶ In het NPO konden respondenten meerderde locaties noemen. Voor de respondenten van 18 jaar en ouder waren deze percentages 47% en 37%.

³⁷ $r = .810$ $p < .001$

gebruiken, blijkt het merendeel inderdaad bij andere vragen een soortgelijk antwoord te geven.

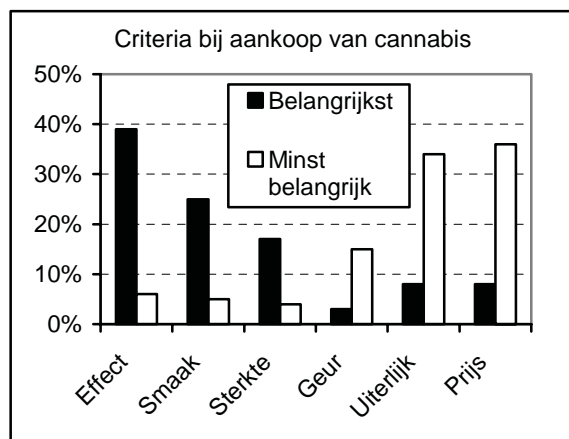
In vergelijking met de door eerder door Cohen en Kaal onderzochte cannabisgebruikers zijn er meer gebruikers die de voorkeur geven aan sterke of zeer sterke cannabis, ondanks de focus op gebruikers van milde cannabis binnen ons onderzoek.³⁸

Koopcriteria

Waarop letten de consumenten als zij wiet of hasj kopen? Om hier achter te komen, legden we hen zes criteria voor. Uit dit lijstje van zes moesten zij kiezen wat de belangrijkste en wat de minst belangrijke rol speelt bij de aankoop.

Bij het *belangrijkste* criterium staat het effect (“bijvoorbeeld actief of relaxed”) aan top. Smaak komt op de tweede en sterkte op de derde plaats.

Bij het *minst belangrijke* criterium staat de prijs aan top, direct gevolgd door uiterlijk (“hoe ’t eruit ziet”). Op flinke afstand komt geur hier op de derde plaats.



Leggen we het belangrijkste en minst belangrijke koopcriteria naast elkaar, dan blijkt allereerst dat er per criterium weinig verschil van mening is. Effect is voor velen het belangrijkste criterium bij de aankoop en voor weinig respondenten het minst belangrijke criterium. Het tegenovergestelde geldt voor prijs en uiterlijk. Anders gezegd: veel respondenten kiezen bij hun aankoop

vooral de soort die het gewenste effect oplevert en letten daarbij het minst op de prijs en op hoe de wiet of hasj eruit ziet.

Opvallend is dat de sterkte van de wiet of hasj niet echt vaak de belangrijkste rol speelt bij de aankoop, maar ook voor bijna niemand het minst belangrijk is.

³⁸ Cohen & Kaal (2001) vonden voor de laatste 3 maanden bij 27% een voorkeur voor mild (er was geen afzonderlijke categorie erg mild), 28% matig, 36% sterk en 9% erg sterk.

Transactie

Er zijn verkopers die de tijd nemen voor een klant. Zij geven de cannabisconsument uitgebreide informatie en bieden hem vloeitjes, filtertips en soms een spaarkaart aan. En er zijn verkopers die weinig weten van de verschillende cannabissoorten en nauwelijks omkijken naar de klant. Deze verkoper pakt geroutineerd de benodigde hoeveelheid cannabis en legt het voorverpakte zakje achteloos op de balie en neemt het geld in ontvangst.

"Ik rook zelf niet en zou niet weten wat het verschil is tussen een Jack Herrer en Northern Light."
(verkoopster coffeeshop, 26 jaar)

Bij het aanschaffen van cannabis let de koper, de een meer dan de ander, op één of meer van de volgende aspecten: de geur, de prijs, het effect, de smaak, de sterkte en het uiterlijk. Er zijn blowers die altijd dezelfde cannabis kopen. De blowers die geen idee hebben wat ze willen roken, vragen de lijst of vragen naar de beste of meest populaire wiet of hasj. De verkoper toont enkele soorten al dan niet voorverpakt. Als het voorverpakt is dan bekijkt de klant een of meerdere zakjes. Vaak neemt men genoeg met het zakje dat wordt aangeboden. Veel blowers kijken niet of maar heel even naar de inhoud van het zakje om vervolgens snel af te rekenen en weer te vertrekken. Sommigen maken er een joint van die ze oproken onder het genot van een kopje koffie aan de bar.

"Wat is de beste hasj die je hebt?"
(fietskoerier, 28 jaar)

In shops waar de cannabis wordt afgewogen, krijgt de klant de kans om de cannabis uitgebreider te beoordelen, doordat de verkoper een Tupperware-achtig bakje laat zien waar verschillende toppen in bewaard worden. Meestal pakt de klant de marihuana dan even vast, ruikt er aan en kijkt er naar. Soms wil de klant ook nog andere soorten zien totdat hij/zij het idee heeft dat de cannabis naar wens is. De prijs lijkt tijdens onze observatie niet echt belangrijk te zijn. Er werd voornamelijk gekocht voor 6 of 12 euro per respectievelijk 1 of 2 gram. Een klein aantal duurdere en goedkopere varianten komen ook voor die door relatief weinig blowers worden aangeschaft. Ook zijn er blowers die juist weer wel op de prijs letten, zij kopen bijvoorbeeld voor 5 euro een bepaalde hoeveelheid wiet.

"Geef mij een wietje voor 5 euro."
(monteur, 29 jaar)

Een aantal klanten schaft een voorgedraaide joint aan die meestal nauwelijks wordt bekeken. Af en toe wordt er aan geroken, een enkele keer ingewisseld, omdat de joint bijvoorbeeld te los gedraaid is.

Voor de beschrijving van het effect bestaan verschillende begrippen, zoals high of stoned zijn. In de praktijk komt het erop neer dat voor hetzelfde begrip ook weer verschillende duidingen bestaan. High en stoned bijvoorbeeld worden door elkaar gebruikt met verschillende betekenissen, zoals blijkt uit de volgende citaten.

"Deze Ketama (hasj) is echt knetterstoned, ik krijg er inspirerende ideeën van en schrijf deze op"
(Muzikleraar, 32 jaar)

"Deze Skunk (wiet) is echt stoned, die rook ik alleen als ik niets meer hoeft te doen."
(Student, 23 jaar)

Het internationale onderzoek scheidt ook niet veel duidelijkheid over het psychoactieve effect van de cannabis. Ook hier wordt de definitie van high of stoned niet duidelijk en worden de begrippen ingewisseld voor elkaar wat de verwarring groter maakt.³⁹ In vervolgonderzoek zou het psychoactieve effect van cannabis wellicht gepreciseerd en misschien gesplitst moeten worden.

Waar en wanneer blowen

Bijna de helft van de respondenten gebruikt de cannabis meestal thuis, een kwart meestal in de coffeeshop en één op de zes meestal bij vrienden of kennissen. De anderen gebruiken meestal in een café, discotheek, op straat of op feestjes. Bijna niemand bluft meestal op of rond school of werk.

Ruim één op de drie respondenten bluft meestal alleen. Ongeveer evenveel blowen meestal met z'n tweeën en de rest met meer personen.

Wat betreft de omgeving waarin gebruikt wordt, werden vergelijkbare cijfers gevonden voor de eerder onderzochte Amsterdamse coffeeshopbezoekers, maar toen waren er iets minder respondenten die meestal alleen blowen (ruim een kwart).

Bijna een kwart van de respondenten bluft vooral of uitsluitend in het weekend, maar bijna driekwart bluft even veel doordeweeks als in het weekend. Slechts een klein deel bluft alleen of vooral doordeweeks.

Vergeleken met de ervaren gebruikers uit het midden van de jaren negentig lijken de huidige respondenten iets vaker doordeweeks te blowen.⁴⁰

³⁹ In het onderzoek van Cohen en Kaal (The irrelevance of drugpolicy, 2001) wordt bijvoorbeeld gesproken over: "...self-reported levels of being high or stoned are not reliable...". Vervolgens wordt de respondenten gevraagd om hun *level of being high* aan te geven op een 6 puntsschaal. Dus ook hier bestaat een soort van schijnprecisie.

⁴⁰ In het onderzoek van Cohen & Kaal (2001) rapporteert voor de laatste drie maanden 16% in het weekend, 29% meer in het weekend dan doordeweeks, 47% ongeveer even vaak doordeweeks als in het weekend en 8% vaker doordeweeks.

Samenvatting

De onderzochte gebruikers komen meestal aan hun cannabis in de coffeeshop. Dat is geen verrassing, want het onderzoek werd daar ook uitgevoerd. In doorsnee geven zij per maand 100 euro (mediaan) uit aan hasj en/of wiet.

Rond de 70% van de respondenten gebruikt meestal nederwiet, een kwart gebruikt meestal hasj en slechts een klein deel meestal buitenlandse wiet. Omdat extra gezocht is naar gebruikers van hasj en buitenlandse wiet, is het aandeel gebruikers van nederwiet bij de totale gebruikerspopulatie waarschijnlijk nog groter.

Ongeveer tweederde van de respondenten koopt naar eigen zeggen meestal cannabis die sterk of zelfs heel sterk is. De rest koopt meestal cannabis van milde of matige sterkte. Bij de aanschaf letten de gebruikers vooral op het (verwachte) effect en daarnaast op smaak en sterkte. Sterkte is echter geen echt belangrijk koopcriterium. Prijs en uiterlijk spelen de kleinste rol bij de aanschaf.

Ongeveer een kwart van de onderzochte gebruikers blowt meestal in de coffeeshop, de meeste anderen doen het voornamelijk thuis of bij vrienden en kennissen. Ruim één op de drie blowt meestal alleen. De meerderheid blowt evenveel doordeweeks als in het weekend.

5

DE JOINT

Om te kunnen bepalen hoe gebruikers in de praktijk omgaan met de sterkte van cannabis moeten we in elk geval eerst weten welke cannabis en hoeveel daarvan zij consumeren. In dit hoofdstuk beperken we ons tot de enkelvoudige dosis, in de praktijk komt dit neer op de 'joint'. Uiteraard is ook van belang hoe veel joints iemand rookt. Daar gaan we in hoofdstuk 6 op in.

Eerst bespreken we welke cannabis de respondenten consumeren. Daarbij gaan we in op de voorkeur van de respondenten voor wiet of hasj en voor milde en sterke cannabis. Daarna besteden we aandacht aan de kennis over de sterkte van de cannabis en in welke mate er gevarieerd wordt in sterkte. Vervolgens beschrijven we de manier waarop en de vorm waarin de cannabis wordt geconsumeerd. Daarna geven we een overzicht van de hoeveelheid cannabis die gebruikers in een joint doen. Voor zover mogelijk vergelijken we deze gegevens met die uit eerder Nederlands onderzoek.

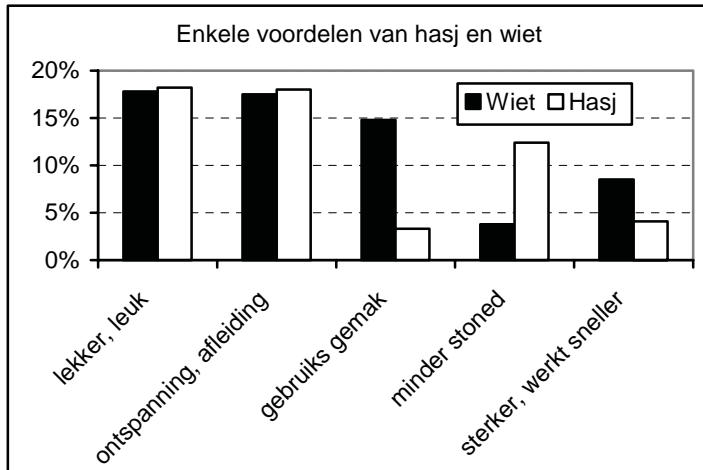
Wiet of hasj?

De meeste respondenten geven de voorkeur aan wiet; ruim de helft gebruikt het (aller)liefste wiet (57.8%), een kwart het (aller)liefste hasj (25.7%) en de rest maakt het niet uit (16.5%). Hierbij moeten we aantekenen dat we de gebruikers die de voorkeur geven aan hasj extra intensief hebben benaderd voor deelname aan het onderzoek (zie hoofdstuk 2). In werkelijkheid is het aandeel wietliefhebbers waarschijnlijk nog groter. Het lijkt erop dat de voorkeur voor wiet is toegenomen.⁴¹

De respondenten die wel eens wiet nemen – dus inclusief een deel van degenen die de voorkeur geven aan hasj – gebruiken meestal binnenlandse wiet oftewel nederwiet. Een minderheid gebruikt meestal buitenlandse wiet en een nog kleinere groep

⁴¹ Van de eerder door Cohen & Kaal (2001) onderzochte cannabisgebruikers gaf namelijk 26% de voorkeur aan hasj, 46% aan wiet en 28% had geen voorkeur.

neemt evenveel van beide soorten wiet.⁴² Omdat de gebruikers die de voorkeur geven aan buitenlandse wiet intensiever zijn benaderd voor deelname aan het onderzoek (zie hoofdstuk 2) is in werkelijkheid het aandeel nederwietliefhebbers waarschijnlijk nog groter.



Om inzicht te krijgen in de voorkeur voor wiet of hasj vroegen we de respondenten om kort in hun eigen woorden de voordelen van beide middelen te noemen. Minder dan één op de tien kent geen enkel voordeel van wiet, terwijl bijna twee op de tien geen voordelen van hasj weten. Dit laatste past bij de in het algemeen sterkere voorkeur voor wiet in plaats van hasj.

Wanneer de individuele antwoorden proberen in te delen in een aantal categorieën, dan springen er twee uit: 'lekker en/of leuk' (bijvoorbeeld: de lekkere smaak) en 'ontspanning en/of afleiding' (bijvoorbeeld: je wordt er rustig door).

Beide categorieën scoren even hoog voor wiet als voor hasj en dekken voor beide typen cannabis ruim één op de drie antwoorden.⁴³ Daarentegen wordt bij wiet vaker het 'gebruiksgemak' als voordeel genoemd, bijvoorbeeld omdat je er gemakkelijker een joint van kunt draaien. Ook noemen de respondenten wat vaker als voordeel van wiet dat het sterker is en/of sneller werkt (bijvoorbeeld "het knalt harder"). Hier tegenover staat dat bij hasj wat vaker als voordeel wordt genoemd dat je er minder stoned van wordt.

Er is (voor de totale steekproef) geen verband tussen de voorkeur voor milde of sterke cannabis en de voorkeur voor wiet of hasj.

Mild of sterk gebruiken?

Uit onderzoek van het Trimbos-instituut is bekend wat de THC-gehalten zijn van sterke nederwiet (zie hoofdstuk 1), maar niet hoeveel THC er in de lichtere nederwietsoorten zit. Daarom heeft het Trimbos-instituut voor ons een aantal tijdens het veldonderzoek aangeschafte monsters in het laboratorium laten analyseren volgens dezelfde methode als in de THC-monitor. In totaal gaat het om 16 monsters die volgens de respondenten milde nederwiet zouden moeten bevatten. Gemiddeld blijken deze

⁴² Nederwiet: 79.7%, respectievelijk 78.6% van de totale steekproef. Buitenlandse wiet: 14.6%, respectievelijk 12.8%. Evenveel van beide soorten wiet: 9.7%, respectievelijk 8.6%.

⁴³ De respondenten die geen voordelen wisten te noemen meegerekend.

monsters 14.9% THC te bevatten. Dat is 4.2% minder dan het gemiddelde van de door het Trimbos-instituut onderzochte sterke nederwiet uit dezelfde periode (19.1%).⁴⁴ Tegelijkertijd blijkt dat wat gebruikers aanschaffen als milde nederwiet gemiddeld behoorlijk sterk is, zeker vanuit historisch perspectief. In 1991 bevatte de meest verkochte soort nederwiet in Amsterdamse coffeeshops bijvoorbeeld gemiddeld nog 7.5% THC.⁴⁵ Voor het vervolg van dit rapport is het belangrijk te benadrukken dat het bij milde *cannabis* niet alleen maar gaat om milde nederwiet, maar ook om milde buitenlandse wiet en milde hasj (gemiddeld zijn buitenlandse wiet en hasj minder sterk dan nederwiet, zo blijkt uit de monitor van het Trimbos-instituut).

Voorkeurssterkte

De respondenten zijn ook gevraagd naar welke sterkte van de cannabis hun voorkeur uitgaat. Bijna de helft van de respondenten zegt het liefst sterke wiet of hasj te roken. Bijna zestien procent prefereert erg sterke wiet of hasj, iets minder dan een kwart zegt dat ze matige cannabis het prettigst vinden, twaalf procent geeft de voorkeur aan milde cannabis en ten slotte verkiest slechts drie procent van de respondenten erg milde cannabis boven andere.

Kennis over sterkte

Op de stelling “Ik weet vrij goed de sterkte van de verschillende soorten wiet en/of hasj” antwoordt bijna de helft van de respondenten dat ze het er helemaal mee eens zijn, en nog eens bijna dertig procent dat ze het er enigszins mee eens zijn. Een grote meerderheid is dus in de veronderstelling dat zij de sterkte van de wiet en/of hasj redelijk goed kunnen inschatten, maar er zijn er ook die zeggen dat ze het niet weten.

Hoe wordt de cannabis gebruikt?

De overgrote meerderheid rookt de cannabis in de vorm van een joint (95.1%). Slechts een enkeling maakt gebruik van een waterpijp, chillum, hasjpijp of vaporizer en niemand eet (in voedsel) of drinkt (in bijvoorbeeld thee) de cannabis. Eerder onderzoek van Cohen en Kaal uit het midden van de jaren negentig laat dezelfde verdeling zien.⁴⁶

⁴⁴ Niesink et al. (2003).

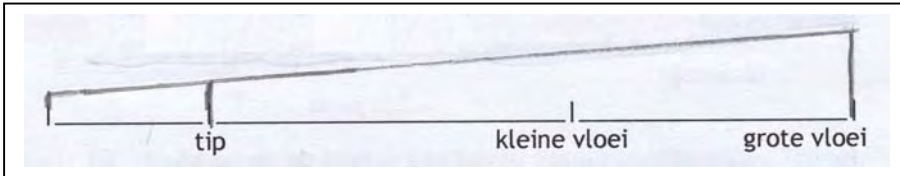
⁴⁵ Korf, Biemond & Jellema (1994).

⁴⁶ Cohen & Kaal (2001) melden 92% joint in de laatste 3 maanden.

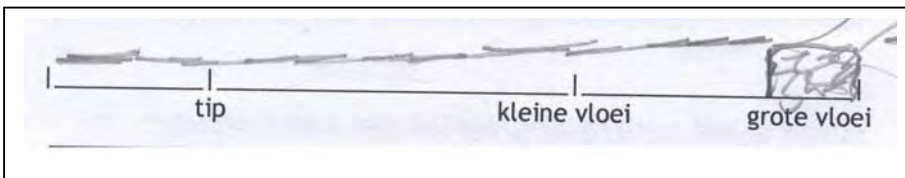
Voor wie bekend is met het cannabisgebruik in Nederland wekt het geen verbazing dat joints, naast wiet of hasj, vrijwel altijd tabak bevatten en bovendien meestal worden gedraaid met een 'grote vloei' (10.5 cm) in plaats van met een 'normale' vloei die gebruikt wordt voor het draaien van shag.

De vijf meest voorkomende vormen van een joint

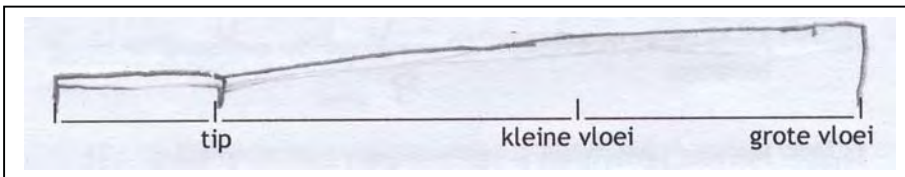
A:



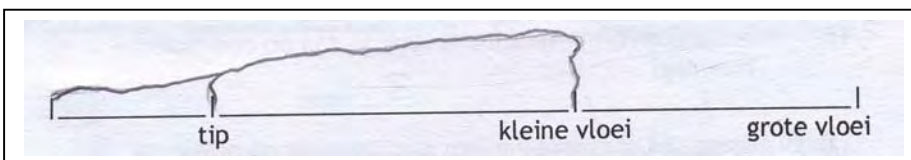
B:



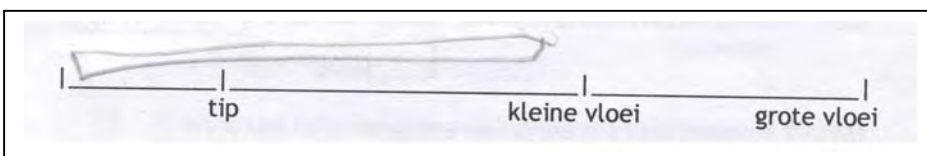
C:



D:



E:



In totaal gebruikt 85.9% meestal een grote vloei. Ongeveer de helft van hen draait meestal een joint van 'normale' dikte (voorbeeld A), ongeveer een kwart kiest voor een 'dunne' (voorbeeld B) en de rest voor een 'dikke' joint (voorbeeld C). Daarnaast zijn er gebruikers die de voorkeur geven aan een korte, dikke joint (voorbeeld D) dan wel hun joint meestal in de vorm van een sjekkie draaien (voorbeeld E).

Vrijwel alle respondenten die joints roken doen er altijd een filter (ook wel: filtertip) in, doorgaans in de vorm van een opgerold kartonnetje van 2 cm. Slechts een enkeling doet dit nooit.

De grote vloeï, het vermengen met tabak en het gebruik van een filter zijn geen typisch Nederlandse verschijnselen, maar vormen min of meer de standaard in West-Europa. Daarentegen wordt in de Verenigde Staten vrijwel altijd normale vloeï gebruikt en wordt er zelden of nooit tabak in de joint gedaan. Omdat de joints in Amerika kleiner zijn en uitsluitend cannabis (vrijwel altijd marihuana) bevatten, worden de joints doorgaans snel achter elkaar opgerookt. Kennelijk worden deze rituelen zo vanzelfsprekend geacht, dat er in de literatuur zelden of nooit aandacht aan wordt besteed. Toch zijn de verschillen met de Verenigde Staten van belang omdat veel studies over cannabis van Amerikaanse origine zijn. Voor het vaststellen van de schadelijkheid van cannabis dient met deze verschillen rekening gehouden te worden. We komen hier in de loop van dit rapport op terug.

Manieren van gebruik van cannabis

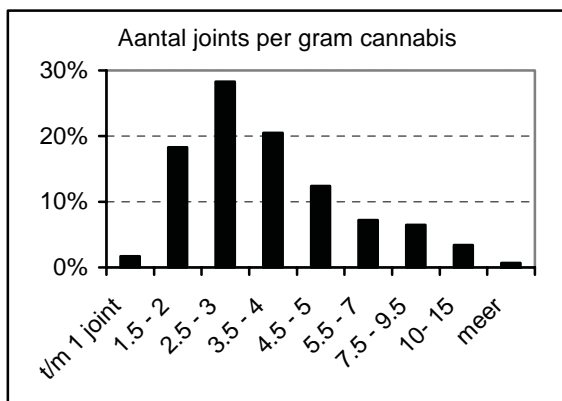
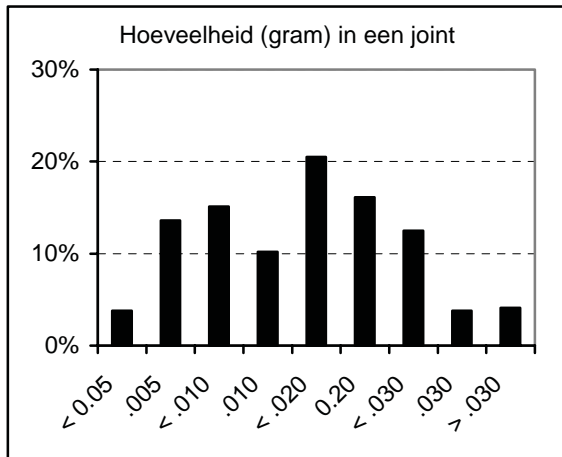
In Nederland wordt cannabis meestal gerookt in een *joint*. De hasj of wiet wordt op een bedje van tabak gekruimeld en soms toegedekt met nog meer tabak. Daar wordt vervolgens een joint van gedraaid. Er bestaan talrijke namen voor de joint: jongo, spliff, reefer, pretsigaret, stickie, porro, etcetera.

Cannabis wordt ook wel eens in een *hasjpijp*, *chillum* (kegelvormige pijp), *bong* (waterpijp) of *vaporizer* gerookt. Deze zijn te koop in winkels voor drugsparaferalia (headshops), smartshops en coffeeshops. Een waterpijp laat je de cannabis door het water oproken, zodat de rook wordt afgekoeld en gefilterd. De vaporizer, die nog maar een jaar of tien op de markt is, heeft iets weg van de waterpijp met een hete luchtspiraal, verhit door elektroden of een soort hete lucht föhn. Een vaporizer laat de aanwezige THC in de cannabis verdampen. Voordeel ten opzichte van het roken van marihuana in een joint of waterpijp is dat men bij de vaporizer geen koolmonoxide of teer binnenkrijgt. Belangrijk is wel dat de verbrandingstemperatuur niet te hoog is, omdat anders de rest van de cannabis ook verbrand en het voordeel van de vaporizer in rook opgaat.

THC is ook in eet- en drinkbare vorm te nuttigen; in thee, spacecake, koekjes, shakes, etcetera. De THC begint dan pas na ongeveer een uur te werken en de gebruiker weet niet hoeveel hij binnen krijgt; daarom mag er in coffeeshops geen spacecake verkocht worden. Er bestaat ook nog een groot aantal eet- en drinkbare henneproducten zoals lollies en bier waar cannabis in zit, maar met een te verwaarlozen THC-gehalte.

Hoeveel cannabis gaat er in een joint?

Op twee manieren hebben we onderzocht hoeveel cannabis de consumenten in hun joint doen. Ten eerste vroegen we hoeveel joints zij uit een gram wiet of hasj draaien.



Ten tweede lieten we hen een kaart zien met hierop vier hoeveelheden wiet en hasj. Elke hoeveelheid werd op twee manieren weergegeven: compact (zoals het uit het zakje komt, maar ontdaan van takjes e.d.) en verspreid over de vloei. De hoeveelheden waren vooraf nauwkeurig gewogen in het laboratorium.⁴⁷ Uitgegaan werd van de hoeveelheid die meestal wordt aangetroffen in kantenklare (voorgedraaide) joints die in sommige coffeeshops worden verkocht (namelijk 0.10 gram). Op basis hiervan en op grond van observaties in coffeeshops kozen we voor de volgende vier hoeveelheden: 0.05 gram, 0.10 gram, 0.20 gram en 0.30 gram. Deze hoeveelheden werden niet op de toonkaart vermeld. In plaats daarvan kregen zij een letter (A t/m D) en konden de respondenten kiezen uit negen mogelijkheden (minder dan A, A, tussen A en

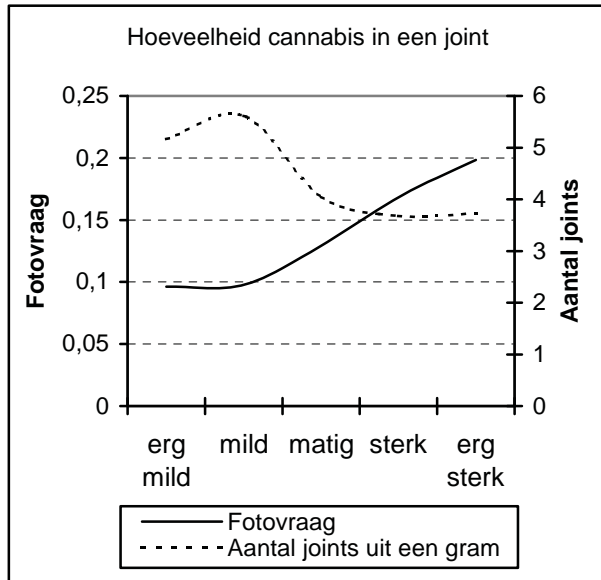
B, enzovoorts, tot en met: meer dan D). Vergelijking van de antwoorden op deze beide vragen laat gemiddeld veel grotere hoeveelheden zien bij de vraag naar het aantal joints dat uit een gram gedraaid wordt. Het gemiddelde bedraagt 4.0 joints per gram (mediaan 3.0). Dit komt neer op gemiddeld 0.25 gram per joint. Daarentegen zeggen de respondenten volgens de toonkaart dat zij gemiddeld 0.16 gram in een joint doen (mediaan 0.15 gram).⁴⁸ Dit komt neer op gemiddeld 6.25 joints per gram.

Hoe kan deze discrepantie tussen de twee methoden om de hoeveelheid cannabis per joint te meten worden verklaard? Om te beginnen is er wel een sterke samen-

⁴⁷ Met dank aan drs. R. Jellema van het laboratorium van de politie Amsterdam-Amstelland. Hij maakte ook de toonkaarten.

⁴⁸ Om het gemiddelde te kunnen berekenen hebben we van de ordinale schaal een interval schaal gemaakt. Voor de tussenliggende waarden namen we de tussenliggende waarden (0.15 en 0.25), als minimum 0.005 en als maximum 0.50.

hang tussen de antwoorden op beide vragen: hoe groter de gekozen hoeveelheid wiet of hasj bij de toonkaart, hoe minder joints de respondenten zeggen uit 1 gram te draaien. Het is dus niet zo dat zij inconsistent antwoorden.⁴⁹ Dit betekent dat de antwoorden wel betrouwbaar zijn, maar dat de validiteit een probleem is. De vraag is of



de toonkaart de hoeveelheid het beste meet of de vraag naar het aantal joints dat uit een gram komt.

Het kan zijn dat de hoeveelheid wiet of hasj op de toonkaart niet juist wordt waargenomen. Als dit zo is, dan resulteert de toonkaart kennelijk tot een onderschatting van het gewicht van de cannabis die consumenten in een joint doen. Meer aannemelijk lijkt, omdat consumenten vaak voor een bepaald bedrag kopen, dat zij niet zo precies weten hoeveel wiet of hasj er in een gram gaat. Wellicht leidt dit tot een on-

derschatting van het aantal joints dat uit een gram komt. Dit blijkt ook uit het lage aantal joints dat van een gram gedraaid wordt, in doorsnee zijn dit namelijk drie joints.

Wanneer beide vragen in verband worden gebracht met de sterkte van de cannabis, blijkt dat hoe sterker de cannabis volgens de respondenten is, hoe meer cannabis zij (bij de toonkaart) in een joint doen, respectievelijk hoe minder joints zij uit een gram draaien.⁵⁰ Dit wil dus zeggen dat, los van hoe je de vraag stelt, mensen meer in hun joint doen van sterkere cannabis.

Omdat we in dit onderzoek geïnteresseerd zijn in de verschillen tussen groepen gebruikers, is één van de indelingen die we hanteren gemaakt aan de hand van de hoeveelheid cannabis die in een joint gaat en de sterkte van de cannabis die meestal aangeschaft wordt. We komen dan tot de volgende indeling:

- lichte cannabis en weinig in de joint (22.5%)
- lichte cannabis en veel in de joint (12.3%)
- sterke cannabis en weinig in de joint (20.4%)
- sterke cannabis en veel in de joint (44.8%)

Deze indeling zullen we ook gebruiken bij latere analyses (zie hoofdstukken 7 en 9).

⁴⁹ $r = -.508, p < .001$

⁵⁰ Respectievelijk $r = .348, p < .001$ en $r = -.213, p < .001$

Samenvatting

Er zijn veel meer respondenten die de voorkeur geven aan wiet dan aan hasj, terwijl we extra gezocht hebben naar hasjrokers. Vergeleken met hasj heeft wiet als voordeel het gebruiksgemak, met name dat je er gemakkelijker een joint mee kunt draaien. Andersom springt als voordeel van hasj eruit dat je hiervan minder stoned wordt. De sterkte van de cannabis speelt geen rol bij de voorkeur voor wiet of hasj. De meeste respondenten hebben het liefste sterke cannabis. Het grootste deel van de respondenten zegt redelijk goed op de hoogte te zijn van de sterkte van de verschillende soorten cannabis. Ook zegt de meerderheid dat de sterkte die zij roken niet altijd hetzelfde is, hier valt echter niet uit af te leiden of de respondenten bewust variëren in sterkte of dat ze denken dat de cannabis die ze meestal gebruiken in sterkte varieert.

De overgrote meerderheid rookt de cannabis in de vorm van een joint. Slechts een enkeling maakt gebruik van een waterpijp, chillum, hasjpijp of vaporizer en niemand eet (in voedsel) of drinkt (in bijvoorbeeld thee) de cannabis. Vrijwel altijd wordt voor het draaien van een joint een zogenaamde 'grote vloeï' gebruikt, de meesten doen daar ook een filter (opgerold kartonnetje) in. Bovendien zit er vrijwel altijd tabak bij – een aspect dat in de internationale, veelal op de Amerikaanse situatie geënte literatuur sterk veronachtzaamd wordt.

Het is lastig om met een vragenlijst een nauwkeurig beeld te krijgen van de hoeveelheid cannabis consumenten in een joint doen. Gemiddeld draaien de respondenten naar eigen zeggen vier joints uit een gram. Dit komt neer op 0.25 gram per joint. Maar als ze aan de hand van een toonkaart met verschillende hoeveelheden cannabis weergegeven op ware grootte moeten zeggen hoeveel hasj of wiet ze in een joint doen, komen we op gemiddeld 0.16 gram, oftewel gemiddeld ruim zes joints uit een gram. De fotovraag lijkt de meest valide graadmeter voor de hoeveelheid. Hoe sterker de wiet of hasj, hoe meer ervan in een joint gestopt wordt.

6

TOTALE DOSIS

Nu we in het voorgaande hoofdstuk te weten zijn gekomen welke en hoeveel cannabis de onderzochte consumenten in een enkelvoudige dosis doen, is de volgende stap het vaststellen van de totale dosis cannabis die zij gebruiken. Deze totale dosis kan op verschillende manieren bepaald worden. Ten eerste is er de dosis per gelegenheid, oftewel per dag dat iemand blowt (dagdosis). Ten tweede is er de dosis die iemand gedurende een bepaalde periode gebruikt, bijvoorbeeld in de afgelopen maand, (maanddosis). In principe zou het ook mogelijk moeten zijn om de totale hoeveelheid cannabis te berekenen die iemand tijdens zijn leven heeft gebruikt (lifetime dosis). Daar zien we echter vanaf. De belangrijkste redenen hiervoor zijn dat het gebruikspatroon van de meeste gebruikers in de loop der tijd is veranderd (hoofdstuk 4), dat de enkelvoudige dosis veranderd kan zijn en dat de sterkte van de cannabis in de afgelopen jaren is veranderd. Hierdoor is het bijzonder ingewikkeld, zo niet onmogelijk om een enigszins betrouwbare schatting van de lifetime dosis te maken.

Dagdosis

De dagdosis is het aantal joints dat iemand op een typische blowdag rookt, vermenigvuldigd met de hoeveelheid cannabis die iemand in een joint doet (het gaat dus niet om hoeveel men gemiddeld per dag blowt, maar alleen de dagen waarop iemand blowt).

De hoeveelheid cannabis in een joint, is gemeten door middel van de fotovraag. De gemiddelde dagdosis is 0.8 gram cannabis per dag waarop gebruikt wordt, overigens met een behoorlijke spreiding.⁵¹ De dagdosis correleert niet met lengte van de gebruikscarrière.⁵²

⁵¹ sd=1.25

⁵² Er is gekeken naar de gebruikscarrière in zowel jaren als in categorieën.

Maanddosis

De maanddosis is de dagdosis vermenigvuldigd met het aantal dagen dat iemand in de laatste maand heeft geblowd.⁵³ De gemiddelde maanddosis is 22.7 gram per maand, met een ruime spreiding.⁵⁴ Ook de maanddosis correleert niet met lengte van de gebruikscarrière.⁵⁵

Helemaal oproken of overhouden?

De vraag of iemand de hele joint oprookt of een stuk overhoudt is van belang voor de blootstelling. Aan de ene kant zegt het iets over de hoeveelheid cannabis die iemand binnen krijgt. Aan de andere kant heeft het mogelijk invloed op de schadelijkheid doordat men meer toxische stoffen binnen krijgt wanneer de hele joint op wordt gerookt. Het zou namelijk kunnen dat het laatste stuk van de joint een hogere ontbrandingstemperatuur heeft, waardoor er door de hitte meer schade ontstaat aan de luchtwegen.

We hebben op twee manieren gevraagd of iemand de joint helemaal oprookt, namelijk door middel van de stellingen “Ik rook de joint tot de tip/filter op” en “Ik hou een stukje joint over”. De respondenten konden hierop antwoorden met de volgende antwoordcategorieën: nooit, soms, regelmatig, meestal of altijd. We wilden echter slechts één van deze stellingen gebruiken in de verdere analyses. Daarom hebben we gekeken naar de samenhang van deze items en in hoeverre deze items differentiëren. Als iedereen hetzelfde antwoord geeft, heeft het weinig zin daar verdere analyses op los te laten. De samenhang tussen deze twee variabelen is -0.30, dit is niet heel erg slecht⁵⁶, maar kennelijk meten ze toch niet exact hetzelfde. De samenhang gaat wel de richting op die men zou verwachten. Als er inhoudelijk gekeken wordt naar de twee items, lijkt “Ik rook de joint tot de tip/filter op” niet een ideale formulering, want wat is nou eigenlijk tot de tip/filter oproken? Het lijkt wat te extreem geformuleerd. Als we uitgaan van de differentiatie, blijkt dat “Ik hou een stukje joint over” een beter item is, en ook inhoudelijk lijkt dit zo te zijn.

Ruim een kwart van de respondenten zegt dat zij nooit een stukje joint over houden. Bijna veertig procent zegt soms een stukje joint over te houden, terwijl vijftien procent

⁵³ Het precieze aantal dagen is niet bekend, maar wordt geschat aan de hand van twee frequentievragen: “Hoe vaak heb je in de afgelopen 30 dagen hasj of wiet gebruikt?” (1-2 keer, 3-5 keer, 6-9 keer, 10-19 keer, 20-39 keer en 40 keer of vaker) en “Hoe vaak gebruik je tegenwoordig wiet en/of hasj?” (dagelijks, een paar keer per week, alleen in het weekend, af en toe; bij gelegenheden).

⁵⁴ sd=18.02

⁵⁵ Er is gekeken naar gebruikscarrière in zowel jaren als in categorieën.

⁵⁶ $r=-.30$ $p<.001$

zegt dit regelmatig te doen. Een op de tien zegt meestal een stukje over te houden en iets meer dan dat zegt altijd een stukje over te houden.

Delen met anderen

Over het blowen met anderen hebben we twee vragen gesteld: “Met wie blow je meestal?” en “Met wie deel je je joint meestal?”. Bij beide vragen konden de respondenten antwoorden: niemand/alleen, met z’n tweeën, met drie tot vijf personen of met meer dan vijf personen.

Ruim een derde van de respondenten blowt meestal alleen. Iets meer dan een derde zegt meestal met z’n tweeën te blowen, ruim een vijfde blowt meestal met drie tot vijf personen en ten slotte blowt minder dan tien procent van de respondenten meestal met meer dan vijf personen.

Bijna dertig procent van de respondenten rookt meestal in z’n eentje z’n joint op. Bijna de helft deelt meestal met één ander iemand, minder dan een kwart deelt met drie tot vijf anderen en ten slotte deelt slechts drie procent z’n joint met meer dan vijf anderen.

Een groot deel van de mensen deelt de joint ook met degenen met wie samen gebloed wordt, maar er zijn ook mensen die in een groep blowen maar met niemand hun joint delen.

Uit deze informatie kan niet gehaald worden of de respondent het aantal joints per keer helemaal alleen oprookt, of dat deze ook gedeeld worden. Er is geen verschil in gemiddeld aantal joints per keer als er met meer of minder mensen gedeeld wordt. Hieruit zou kunnen worden opgemaakt dat alleen het aantal joints ingevuld is dat iemand zelf binnenkrijgt.

Sterkte en totale dosis

Wat voor dit onderzoek van belang is, is of de totale dosis die iemand inneemt, verandert wanneer de sterkte van de cannabis toeneemt. Het zou immers kunnen dat de respondent de dosis aanpast aan de sterkte, dat ze meer of juist minder gaat gebruiken van wiet of hasj die sterker is. Naarmate de cannabis die meestal gekocht wordt sterker is, neemt de dagdosis toe.⁵⁷ Hetzelfde geldt voor de maanddosis.⁵⁸ Hoe sterker de cannabis, hoe minder er van de joint overgehouden wordt, deze samenhang is redelijk.⁵⁹ Het aantal personen met wie de respondent blowt en het aantal personen met wie een joint gedeeld wordt, verandert niet wanneer de sterkte van

⁵⁷ $r=0.46, p<.01$

⁵⁸ $r=0.49, p<.001$

⁵⁹ $r=-.22, p<.01$

de cannabis toeneemt. Dus hoe sterker de cannabis, hoe meer de blower ervan consumeert.

Samenvatting

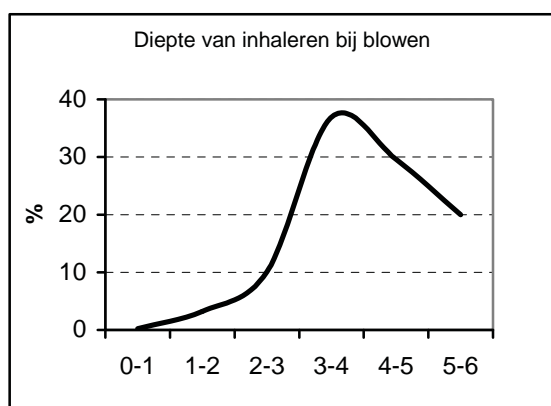
Zowel het gewicht aan cannabis dat men per gebruiksday (dagdosis), als het gewicht dat men per maand consumeert (maanddosis) hebben een behoorlijke spreiding, wat wil zeggen dat er veel variatie in te vinden is. Geen van beide hangen samen met hoe lang iemand gebruikt. Het grootste deel van de respondenten houdt soms of nooit een stukje van de joint over, het grootste deel van de joints gaat dus op. De meeste respondenten blowen met z'n tweeën en delen een joint ook met z'n tweeën, ook al is er ook een relatief grote groep die alleen blowt, en dus ook met niemand deelt.

Hoe sterker de gebruikte cannabis is, hoe hoger de dag- en maanddosis. Ook rookt men dan meer van de joint op. Het aantal personen met wie samen wordt geblowd of met wie een joint wordt gedeeld verandert echter niet. Dus hoe sterker de cannabis, hoe meer men ervan consumeert.

INHALEREN

Bij blootstelling speelt de sterkte van cannabis een rol, maar ook de hoeveelheid die gebruikt wordt en hoeveel daarvan daadwerkelijk in de longen terecht komt. Bij de blootstelling is ook de diepte van inhalatie van belang. Wanneer sterkere cannabis minder diep wordt geïnhaleerd, kan de uiteindelijke blootstelling gelijk zijn. De focus ligt in dit hoofdstuk dus op de diepte van inhalatie en hoe die samenhangt met andere aspecten van gebruik en gebruikers. In dit hoofdstuk bespreken we eerst hoe we de diepte van inhalatie hebben gemeten en welke resultaten dit heeft opgeleverd. Vervolgens gaan we na in hoeverre de diepte van het inhaleren samenhangt met de sterkte van de geconsumeerde cannabis. Daarna bespreken we in hoeverre andere kenmerken van invloed zijn op de diepte van de inhalatie. Hierbij maken we een onderscheid in drie soorten variabelen: drug-, set- en settingvariabelen. Eerst bekijken we voor de totale steekproef in hoeverre en op welke wijze de diepte van de inhalatie door de drugvariabelen voorspeld kan worden. Aansluitend onderzoeken we in welke mate en hoe de diepte van de inhalatie door de drie soorten variabelen tezamen voorspeld kan worden. Ten slotte herhalen we deze procedure voor subgroepen van gebruikers.

Hoe diep inhaleren?

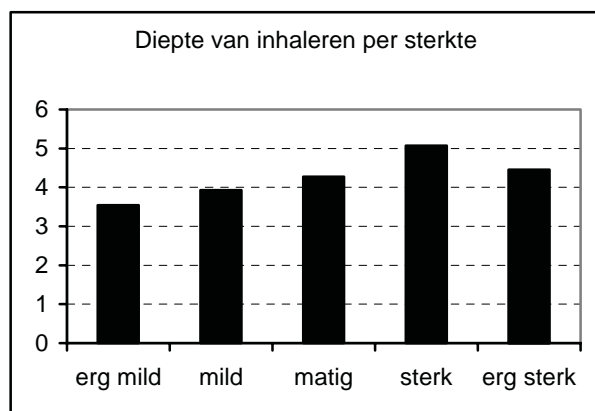


De diepte van de inhalatie is gemeten aan de hand van een schaal die loopt van 1 (alleen in de mond) tot 6 (diep in de longen). Aan de respondenten is gevraagd om op deze schaal met een kruisje aan te geven hoe diep zij meestal inhaleren bij het roken van een joint.

De gemiddelde diepte van inhalatie bij het blowen op een schaal van 1 tot 6 is 4.5, de mediaan is 4.0.

Om de vraag over diepte van inhalatie te kunnen valideren, hebben we de rokers van tabak (zonder cannabis) ook gevraagd om op dezelfde schaal aan te geven hoe diep zij bij het roken van sigaretten of shag inhaleren en tevens hoe diep zij inhaleren bij het blowen ten opzichte van het roken van tabak.⁶⁰ Uit een vergelijking van de antwoorden op de drie vragen over de diepte van inhaleren kunnen we concluderen dat rokers de diepte van inhalatie over het algemeen goed in kunnen schatten, want de antwoorden laten een consistent beeld zien.⁶¹

Diepte van inhaleren en sterkte van cannabis



De sterkte van de cannabis correleert positief en sterk met de diepte van de inhalatie bij het blowen. Hoe sterker de meest gekochte cannabis, respectievelijk hoe sterker de cannabis die de respondenten het liefste blowen en hoe sterker de cannabis die zij het meest gebruiken, hoe dieper zij de cannabis inhaleren.⁶²

De invloed van andere kenmerken

Behalve de sterkte van de cannabis, zijn er nog meer variabelen die een rol zouden kunnen spelen bij de diepte van inhalatie. Hieronder vallen bijvoorbeeld de maanddosis (de hoeveelheid cannabis die men per maand consumeert), of joints met of zonder tip worden gerookt en of joints snel achter elkaar worden gerookt. Ook deze kenmerken (drugvariabelen) zouden de diepte van inhalatie kunnen beïnvloeden. Daarnaast kunnen ook de persoon die het gebruikt (set) en de omstandigheden waaronder wordt gebruikt (setting) van invloed zijn op de diepte van inhalatie. Zo kunnen bijvoorbeeld het geslacht, of men tabak rookt of niet en of men meestal al-

⁶⁰ Veel minder diep, minder diep, even diep, dieper, veel dieper dan bij gewone sigaretten.

⁶¹ Bij de rokers is de gemiddelde diepte van het inhaleren van een joint 4.48 en bij tabak 3.78. Vervolgens hebben we gekeken naar de samenhang tussen de relatieve diepte van inhalatie (diepte bij de joint ten opzichte van tabak) en het antwoord op de aparte vraag hoe diep iemand inhaleert bij blowen ten opzichte van roken. Hieruit bleek een goede samenhang ($r=.53$, $p<.001$). Er is geen verschil tussen hoe diep de niet-rokers en de rokers naar eigen zeggen inhaleren. Niet-rokers gemiddeld 4.37 en rokers gemiddeld 4.48 (n.s.).

⁶² De meest gekochte sterkte correleert .305 met diepte van inhalatie, de voorkeurssterkte .340 en de meest gebruikte sterkte in de afgelopen maand .293.

leen blowt uitmaken voor de diepte van inhalatie. Hieronder staat een lijst van alle 18 variabelen die zijn gebruikt bij de analyses.

Drugvariabelen (5)	Setvariabelen (10)	Settingvariabelen (3)
Voorkeurssterkte	Geslacht (man)	Meestal lang in de coffeeshop blijven
Maanddosering	Etniciteit (westers)	Meestal in een thuissituatie blowen
Met tip/filter blowen	Leeftijd	Alleen/samen blowen
Joint achter elkaar oproken	Startleeftijd	
Joint helemaal oproken	Lengte van de gebruikscarrière	
	Werk en/of opleiding	
	Alleen wonen	
	Liever wiet dan hasj blowen	
	Slechte ervaring met blowen	
	Huidig roker zijn	

Van deze 18 variabelen hebben we gekeken of zij, ieder voor zich, samenhangen met de diepte van inhalatie bij het blowen. Het blijkt dat alle onderzochte drugvariabelen positieve samenhang vertonen met de diepte van inhalatie. Voor de setvariabelen geldt dat mannen dieper inhaleren, en dat hoe jonger iemand begonnen is met blowen, hoe dieper iemand inhaleert. Settingvariabelen spelen geen rol.

Regressieanalyse diepte van inhalatie

Een manier om de samenhang tussen diepte van inhalatie en allerlei andere variabelen te onderzoeken is een regressieanalyse. Regressieanalyse is een methode om een statistisch verband zichtbaar te maken tussen meerdere kenmerken (onafhankelijke variabelen) en een te voorspellen uitkomst (afhankelijke variabele). Hierbij wordt een causaal verband verondersteld, dat wil zeggen dat die kenmerken de te voorspellen uitkomst veroorzaken, daarom spreken we in de tekst van voorspellen. De voorspellende waarde van (een groep van) onafhankelijke variabelen wordt uitgedrukt in de verklaarde variantie. Is deze verklaarde variantie 100%, dan kan de afhankelijke variabele volledig voorspeld worden uit de onafhankelijke variabelen. In de praktijk komt zo'n hoge score zelden of nooit voor. Is de verklaarde variantie 50%, dan kan de helft van de gevallen voorspeld worden, bij 25% een kwart van de gevallen, etc.

De te voorspellen variabele in dit hoofdstuk is de diepte van inhalatie bij het blowen. De analyses zijn voor verschillende groepen uitgevoerd. Allereerst zijn de analyses toegepast op de totale steekproef. Vervolgens hebben we de steekproef opgesplitst, allereerst naar rokers en niet rokers (van tabak), dan naar lengte van de cannabis-carrière (kort, middellang en lang) en als laatste naar frequentie van cannabisgebruik

en sterkte van de cannabis tegelijkertijd. Dit laatste is een combinatie van de hoeveelheid cannabis men in een joint doet met de sterkte die men meestal aanschaft. Dit leidt dan tot vier verschillende groepen, te weten weinig van lichte cannabis, veel van lichte cannabis, weinig van sterke cannabis en veel van sterke cannabis (zie ook hoofdstuk 5).

Om een beeld te krijgen van welke van de kenmerken van het gebruik de meeste invloed heeft op de diepte van inhalatie, doen we eerst een regressieanalyse met de drugvariabelen. Ten slotte betrekken we steeds in onze laatste stap in de analyses zowel de drug- als set- als settingvariabelen.

Totale groep

Vier drugvariabelen kunnen samen de diepte van inhalatie redelijk voorspellen (17.2% verklaarde variantie). Deze vier variabelen zijn: voorkeurssterkte, maanddosis, blowen met tip en de joint achter elkaar oproken. Naarmate de cannabis die iemand het liefste rookt sterker is, naarmate de maanddosis hoger is, naarmate iemand vaker met een tip of filter rookt en naarmate de joints sneller achter elkaar wordt opgerookt, wordt de inhalatie dieper.

Wanneer we alle achttien variabelen – dus ook de set- en settingvariabelen – in een regressieanalyse gebruiken, blijkt een combinatie van vier variabelen de diepte van de inhalatie redelijk te voorspellen (15.7% verklaarde variantie). Drie van de vier voorspellers zijn drugvariabelen. De belangrijkste hiervan is voorkeurssterkte: hoe sterker de cannabis die iemand prefereert, hoe dieper de inhalatie. Dit verklaart 10.8% van de variantie. Maanddosis en blowen met tip voegen beiden nog bijna vier procent toe. Geslacht voegt nog ruim een procent toe.

Voor de subgroepen bespreken we steeds alleen de regressieanalyses met alle variabelen en niet de analyses met alleen drugvariabelen. Dit omdat er geen helder patroon naar voren komt. Wel is in de tabellen ook de informatie te vinden van de analyses met alleen de drugvariabelen.

Rokers en niet-rokers

Als volgende stap hebben we de regressieanalyses uitgevoerd voor rokers en niet-rokers afzonderlijk. Onder rokers verstaan we mensen die in de afgelopen maand hebben gerookt, en onder niet-rokers mensen die in de afgelopen maand niet hebben gerookt (79.4% rookt en 20.6% rookt niet).

Wanneer alleen gekeken wordt naar de *rokers*, blijkt een combinatie van drie variabelen de diepte van de inhalatie matig te voorspellen (12.9% verklaarde variantie). Voorkeurssterkte is de belangrijkste voorspeller en verklaart 9.0% van de

Voorkeurssterkte is de belangrijkste voorspeller en verklaart 9.0% van de variantie. De twee andere variabelen voegen steeds maar een paar procent toe. Twee voorspellers zijn drugvariabelen, de derde is een setvariabele, namelijk geslacht. Hoe sterker iemand de cannabis het liefste heeft en hoe hoger de maanddosering, hoe dieper de inhalatie. Tevens inhaleren mannen dieper dan vrouwen.

De *niet-rokers* laten een iets ander beeld zien, maar ook hier is voorkeurssterkte een voorspeller.

In de analyse komen blowen met een tip en voorkeurssterkte naar voren als voorspellers van de diepte van inhalatie. De voorspellende waarde is goed (30.6%). Voor de niet-rokers geldt: hoe vaker iemand met een tip bluft en hoe sterker iemand de cannabis het liefste heeft, hoe dieper de inhalatie.

Samenvattend is er bij de niet-rokers sprake van een veel hogere verklaarde variantie dan bij de rokers. Voor beide groepen heeft voorkeurssterkte voorspellende waarde, maar bij rokers staat die meer op de voorgrond dan bij niet-rokers. Afgezien van voorkeurssterkte wordt de diepte van inhalatie in deze twee groepen niet door dezelfde variabelen voorspeld.

Carrièreduur

De respondenten hebben we op grond van het aantal jaren tussen hun eerste gebruik en hun huidige leeftijd ingedeeld in drie groepen: korte, middellange en lange carrière (zie hoofdstuk 3). Uit de analyses voor deze subgroepen komen uiteenlopende verklaarde varianties naar voren (van 17.3% voor de middellange carrière tot 39.2% voor de korte carrière). Ook zitten er verschillen in de variabelen die een rol spelen. Zo komt voorkeurssterkte bij de groepen met een korte en een lange carrière wel naar voren als belangrijkste variabele, maar bij de middellange carrière speelt deze helemaal geen rol. Daar is het blowen met tip belangrijker. Het aantal variabelen dat van invloed is varieert ook, bij de korte en de lange carrière zijn dit er drie, maar bij de middellange carrière zijn het er wel vijf. Bij de middellange carrière spelen vooral drugvariabelen een rol, terwijl bij lange carrière twee van de drie variabelen setvariabelen zijn (namelijk geslacht en etniciteit). Op grond van de regressieanalyse valt er geen eenduidig patroon te ontdekken in de manier waarop de verschillende groepen met sterke cannabis omgaan. Wel valt op dat de voorkeurssterkte niet altijd een rol speelt. Dit wijst erop dat de relatie tussen sterkte en diepte van inhalatie niet voor iedereen hetzelfde is.

Hoeveelheid en sterkte van de cannabis

Op basis van de hoeveelheid en de sterkte van de cannabis die de respondenten in een joint doen, hebben we een vierdeling gemaakt: weinig van lichte cannabis, veel van lichte cannabis, weinig van sterke cannabis en veel van sterke cannabis (zie hiervoor ook hoofdstuk 5). Er zijn grote verschillen in de verklaarde variantie, die loopt namelijk van 5.4% tot 30.2%. Ook is duidelijk dat de relatie tussen sterkte van de cannabis en de diepte van inhalatie niet een simpele is. Bij de groep die veel van sterke cannabis gebruikt, heeft voorkeurssterkte toch voorspellende waarde. Dit is opvallend, aangezien de groepen ingedeeld zijn naar voorkeurssterkte. Ook valt op dat de voorspellende variabelen bij elke groep steeds anders zijn. Zo speelt het helemaal oproken van de joint alleen een rol bij de groep die weinig van sterke cannabis rookt, en de joint achter met tip heeft alleen voorspellende waarde voor de groep die weinig van lichte cannabis rookt. Ook voor deze groepen komt er geen duidelijk patroon naar voren in de invloed die sterkte van cannabis heeft op het gebruiksgedrag.

Uitkomst Regressieanalyse met uitkomstvariabele diepte van inhalatie

	totale steekproef	roken		carrière			hoeveelheid en sterkte			
		rokers	niet rokers	kort	midden	lang	weinig & licht	veel & licht	weinig & sterk	veel & sterk
verklaarde variantie (%)	15.7	12.9	30.6	39.2	17.3	25.0	30.2	26.9	15.4	5.4
drugvariabelen										
voorkeurssterkte	+	+	+	+		+				+
maanddos	+	+			+		-			
joint met tip	+		+		+		+			
Achter elkaar				+	+		+	+		
helemaal oproken									+	
setvariabelen										
geslacht (man)	+	+				+	+			
ethniciteit (westers)						+				+
Leeftijd										
startleeftijd						-				
carrièreduur									+	
werk/opleiding										
alleen wonen										
liever wiet				+						
slechte ervaring							+			
huidige roker										
settingvariabelen										
lang in coffeeshop										
meestal thuis					+					
alleen blowen								+		

Samenvatting en conclusies

De diepte van de inhalatie bij het blowen hebben we gemeten met behulp van een schaal die loopt van 1 (alleen in de mond) tot 6 (diep in de longen). Gemiddeld rapporteren een score van 4.5 (mediaan 4.0). Kijken we alleen naar de sterkte van de cannabis die de respondenten het vaakst kopen, het liefst gebruiken en het meest gebruiken, dan blijkt dat hoe sterker de cannabis is, hoe dieper de inhalatie.

Naast sterkte van de cannabis is door middel van regressieanalyse gekeken naar andere aspecten van het cannabisgebruik (drugvariabelen), naar kenmerken van de gebruiker (set) en naar de omgeving waarin gebruikt wordt (setting). Eerst hebben we analyses uitgevoerd voor de totale groep respondenten en daarna voor verschillende subgroepen. Voor de totale groep blijken drugvariabelen de diepte van de inhalatie vrij goed te kunnen voorspellen, terwijl set- en setting nauwelijks of geen rol spelen. Van alle variabelen is de voorkeurssterkte hierbij de belangrijkste voorspeller: hoe sterker de cannabis, hoe dieper de inhalatie, maar dit is geen krachtige voorspeller. Verder spelen de maanddosis, het roken met tip/filter en het geslacht een rol bij de diepte van inhalatie. Omdat de voorspellende waarde voor de totale groep niet erg groot is, hebben we ook gekeken naar subgroepen, in de hoop dat voor deze groepen de voorspellende waarde stijgt. Voor een aantal subgroepen is de voorspellende waarde inderdaad groter, maar voor andere groepen is die juist kleiner. Voor de ene subgroep kan de diepte van de inhalatie beter voorspeld worden dan voor de andere subgroep. Ook het aantal variabelen wisselt sterk, maar nog opvallender is het dat ook de variabelen die een rol spelen zo sterk verschillen tussen de groepen. Hoewel meer kenmerken van het blowen een rol spelen, blijkt als hoofdlijn dat sterkere cannabis in het algemeen dieper geïnhaleerd wordt. Maar uit het feit dat de voorkeurssterkte niet steeds de belangrijkste voorspeller is, of soms zelfs naar de achtergrond verdwijnt, moeten we concluderen dat achter de algemene conclusie een forse variatie schuilgaat. Uit de analyses blijkt die variatie vooral te liggen in het cannabisgebruik zelf. Tegelijkertijd moeten we concluderen dat de voorspellende waarde van de in de analyse betrokken variabelen niet echt sterk is. Het lijkt er dan ook op dat er meer factoren een rol spelen. Over het algemeen spelen de settingvariabelen geen rol bij de diepte van inhalatie. Vooral setvariabelen komen naar voren als kenmerken die invloed hebben, maar hier is de voorspellende waarde nog beperkter dan bij de kenmerken van het gebruik.

AFHANKELIJKHEID

Er zijn verschillende manieren om de mogelijke gezondheidsschade van cannabis te definiëren en te onderzoeken. In hoofdstuk 7 hebben we gekeken naar de diepte van de inhalatie, omdat deze naar verwachting samenhangt met de schade aan de longen. In dit hoofdstuk richten we ons op een heel ander aspect, namelijk de afhankelijkheid van cannabis, ook wel verslaving genoemd. We richten ons hierbij op de geestelijke afhankelijkheid.

Eerst beschrijven we hoe we cannabisafhankelijkheid hebben gemeten en welke cijfers dit voor de totale onderzochte groep oplevert. Daarna gaan we in op de samenhang tussen de sterkte van cannabis en afhankelijkheid. We doen dit op dezelfde manier als we in hoofdstuk 7 hebben gedaan met de diepte van de inhalatie, namelijk door eerst te kijken naar de sterkte van cannabis en afhankelijkheid sec, vervolgens naar de afzonderlijke relatie tussen andere variabelen en afhankelijkheid en ten slotte naar de combinatie van sterkte van cannabis en andere variabelen als voorspeller van afhankelijkheid. Net als in hoofdstuk 7 volgen we deze procedure eerst voor de totale groep respondenten en daarna voor verschillende subgroepen.

DSM-IV en cannabisafhankelijkheid

De internationale standaard voor het meten van afhankelijkheid van drugs is de DSM-IV, een internationaal classificatiesysteem dat in de psychiatrische diagnostiek wordt gehanteerd. In het geval van alcohol en drugs wordt hiermee zowel de lichamelijke als de geestelijke afhankelijkheid gemeten. Vanuit verschillende invalshoeken is er discussie over de lichamelijke afhankelijkheid van cannabis in het algemeen en de manier waarop deze door DSM-IV wordt gemeten in het bijzonder. De Duitse onderzoekster Soellner geeft hiervan een uitgebreid overzicht.⁶³ Zij hanteert in haar eigen onderzoek naar cannabisafhankelijkheid een vragenlijst die is afgeleid van de DSM-IV criteria voor afhankelijkheid van een middel. Deze vragenlijst hebben we,

⁶³ Soellner (2000).

enigszins aangepast, eerder gebruikt in een onderzoek onder coffeeshopbezoekers in Amsterdam.⁶⁴

Operationalisatie van DSM-IV criteria

Het middel wordt vaak in grotere hoeveelheden of gedurende een langere tijd gebruikt dan het plan was (criterium 3).

Gedurende de afgelopen 6 maanden wel eens meer geblowd dan gepland.

Er bestaat de aanhoudende wens of er zijn weinig succesvolle pogingen om het gebruik van het middel te verminderen of in de hand te houden (criterium 4).

Ten minste twee van onderstaande:

- de afgelopen 6 maanden regelmatig over gedacht om minder te gaan blowen.
- de afgelopen 6 maanden meerder keren van plan geweest om te stoppen met blowen.
- de afgelopen 6 maanden geprobeerd om minder te gaan blowen.
- de afgelopen 6 maanden geprobeerd om het blowen onder controle te krijgen.

Een groot deel van de tijd gaat op aan activiteiten nodig om aan het middel te komen, het gebruik van het middel, of aan het herstel van de effecten ervan (criterium 5).

Bijna dagelijkse consumptie (tenminste 25 van de afgelopen 30 dagen) en ten minste één van onderstaande:

- op een typische blowdag ten minste 3 joints blowen.
- op een typische blowdag gedurende drie dagdelen (morgen, middag, en avond) blowen.

Belangrijke sociale of beroepsmatige bezigheden of vrijetijdsbesteding worden opgegeven of verminderd vanwege het gebruik van het middel (criterium 6).

Ten minste twee van onderstaande:

- de afgelopen 6 maanden door het blowen eigen plannen niet waar kunnen maken.
- de afgelopen 6 maanden door het blowen regelmatig afspraken vergeten.
- de afgelopen 6 maanden door het blowen regelmatig verplichtingen niet nagekomen.

Het gebruik van het middel wordt gecontinueerd ondanks de wetenschap dat er een hardnekkig of terugkerend sociaal, psychisch of lichamelijk probleem is dat waarschijnlijk veroorzaakt of verergerd wordt door het middel (criterium 7).

Bijna dagelijkse consumptie (ten minste 25 van de afgelopen 30 dagen) en ten minste één van onderstaande:

- voortdurend moeilijkheden met ouders.
- grote moeilijkheden met partner.
- steeds weer moeilijkheden met vrienden.
- vaak moeilijkheden met werk / school.
- aanhoudende lichamelijke klachten.
- steeds terugkerende psychische moeilijkheden.

⁶⁴ Korf, Nabben & Benschop (2002).

DSM-IV hanteert in totaal zeven criteria, maar twee hiervan – tolerantie en onthoudingsverschijnselen – zijn omstreden als het gaat om cannabisafhankelijkheid. Het optreden van tolerantie en onthoudingsverschijnselen duiden op de aanwezigheid van lichamelijke afhankelijkheid die – in tegenstelling tot bij een middel als heroïne – niet eenduidig is aangetoond en volgens Soellner, aan de hand van haar analyse van de literatuur en eigen empirisch onderzoek, ook niet aannemelijk is. In de vragenlijst zijn deze criteria dan ook niet meegenomen.

Hiernaast staat een overzicht van de DSM-IV criteria en de wijze waarop deze in de vragenlijst zijn geoperationaliseerd.

Scores op DSM-IV

Eerst bespreken we de scores van de respondenten op de vijf onderzochte criteria afzonderlijk en vervolgens wat dat betekent in termen van cannabisafhankelijkheid.

Meer blowen dan gepland (criterium 3)

Meer dan de helft van de respondenten (63.7%) zegt in de afgelopen zes maanden wel eens meer te hebben geblowd dan ze van plan waren.

Minderen, stoppen, controleren (criterium 4)

Van de respondenten antwoordt 57.2% “ja” op ten minste twee van de vier vragen over minderen, stoppen en controleren en voldoet daarmee aan dit criterium.

De afgelopen zes maanden heeft bijna tweederde (63.2%) van de blowers er over gedacht minder te gaan blowen. Iets meer dan de helft (51.2%) heeft in die periode ook daadwerkelijk geprobeerd om te minderen. Iets minder blowers (47.2%) hebben de afgelopen zes maanden geprobeerd hun blowen onder controle te krijgen. Stoppen met blowen is echter voor minder respondenten een optie: 37.0% is in de afgelopen zes maanden van plan geweest te stoppen met blowen.

Veel tijd besteden aan blowen (criterium 5)

Een derde van de blowers (32.6%) blowt bijna dagelijks ofwel ten minste 3 joints, ofwel op drie dagdelen en voldoet daarmee aan het criterium van veel tijd besteden aan het blowen.

Een op de zes respondenten heeft in de afgelopen dertig dagen 10 tot 19 keer geblowd, en bijna zeventig procent (69.6%) heeft 20 tot 39 keer geblowd.

De blowers roken op een typische blowdag in doorsnee 4 joints.⁶⁵

Op een typische blowdag blowt het merendeel meestal 's avonds (47.3%). Een klein deel (7.0%) doet dit 's middags; minder dan een procent 's morgens. Bijna veertig procent (38.9%) blowt de hele dag door.

⁶⁵ Dat is ruim een halve joint minder dan zij gemiddeld zeggen te blowen. De meeste huidige blowers (72.5%) roken ten minste drie joints op een typische blowdag.

Vermindering van activiteiten (criterium 6)

Van de blowers antwoordt 12.7% “ja” op ten minste twee van de drie vragen over vermindering van activiteiten en voldoet daarmee aan dit criterium.

Het blowen leidt bij een minderheid van de respondenten tot vermindering of het opgeven van belangrijke bezigheden. Bijna een kwart (23.8%) heeft in de afgelopen zes maanden plannen niet waar kunnen maken als gevolg van het blowen. Ruim een tiende (11.5%) is de afgelopen zes maanden door het blowen regelmatig afspraken vergeten of verplichtingen niet nagekomen.

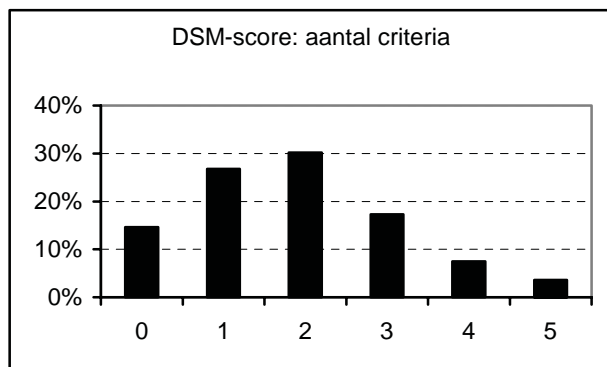
Doorgaan ondanks problemen (criterium 7)

Ruim een op de vijf blowers (21.7%) blowl bijna dagelijks en heeft één of meer problemen ondervonden van het blowen en voldoet daarmee aan het criterium van doorgaan ondanks problemen.

Twee derde (66.1%) van de respondenten is een dagelijkse blower. Bijna een derde (31.9%) heeft één of meer problemen ondervonden als gevolg van het blowen.

Totale score

Er is een behoorlijke variatie in de scores op DSM-IV voor cannabisafhankelijkheid. Een op de zeven respondenten voldoet aan geen van de vijf criteria, terwijl een kleine



groep voldoet aan alle vijf criteria (3.6%). Nemen we als uitgangspunt dat iemand aan tenminste drie van de vijf criteria moet voldoen, dan is bij ruim een kwart van de onderzochte gebruikers sprake van (psychische) cannabisafhankelijkheid (28.5%).

Er moet hier wel weer nadrukkelijk gezegd worden dat er niet gestreefd is naar een representatieve steekproef. Dit

houdt dus in dat we *niet* kunnen concluderen dat ruim een kwart van de bezoekers van coffeeshops afhankelijk is van cannabis.

Afhankelijkheid en sterkte van cannabis

Als we kijken naar het aantal criteria waaraan respondenten voldoen in relatie tot de voorkeurssterkte bij cannabis, zien we wel wat verschillen. De algemene lijn is: hoe sterker de cannabis, hoe hoger de score op DSM-IV.

- Hoe sterker de cannabis die iemand het liefste rookt, hoe meer afhankelijk iemand is. Deze samenhang is redelijk.⁶⁶

⁶⁶ $r=.206, p<.01$.

- Als we in plaats van voorkeurssterkte kijken naar de meestal gekochte soort cannabis, dan komt dezelfde samenhang naar voren. Blowers die meestal sterke cannabis kopen, zijn meer afhankelijk dan blowers die meestal milde cannabis kopen. Dit verband is echter iets minder sterk.⁶⁷
- Wanneer we de meestal gekochte sterkte in de afgelopen maand in acht nemen, is weer een soortgelijk verband te vinden. Gebruikers die meestal milde cannabis hebben gekocht, voldoen aan minder criteria dan de respondenten die meestal sterke of erg sterke cannabis kopen. Deze samenhang is ongeveer even sterk als die van meestal gekochte sterkte.⁶⁸

Wanneer we alleen kijken naar of een persoon afhankelijk is van cannabis of niet (voldoen aan ten minste drie criteria), zijn er ook verschillen te zien. Gebruikers die het liefste matige, sterke of erg sterke cannabis roken, zijn vaker afhankelijk van cannabis dan degenen die liever milde of erg milde cannabis hebben. Hetzelfde geldt voor de meestal gekochte sterkte, en de meest gekochte sterkte in de afgelopen maand; ook hierbij is de kans op afhankelijkheid het kleinst bij (erg) milde cannabis.⁶⁹

De invloed van andere kenmerken

Wanneer we kijken naar de afzonderlijke samenhang tussen allerlei verschillende variabelen en de DSM-score, valt op dat, anders dan bij de diepte van inhalatie, er relatief veel set- en settingvariabelen zijn die samenhang vertonen met de DSM-score. Dit wil zeggen dat ook kenmerken van de gebruiker en van de situatie waarin gebruikt wordt invloed hebben op het risico van afhankelijkheid van cannabis. Zo zijn er drie drugvariabelen die samenhangen met de kans op afhankelijkheid, acht setvariabelen en twee settingvariabelen. Het aantal DSM-criteria waaraan iemand voldoet, hangt matig negatief samen met de lengte van de gebruikscarrière.⁷⁰ Met andere woorden: hoe langer iemand gebruikt, hoe kleiner de kans op afhankelijkheid. Er is geen samenhang tussen de diepte van inhalatie en het risico van afhankelijkheid.

Regressieanalyse afhankelijkheid

Hieronder worden de resultaten van de regressieanalyse beschreven (voor een gedetailleerde uitleg over deze methode, zie hoofdstuk 7). Bij het voorspellen van de DSM-score komt bij de drugvariabelen de volgende variabele: diepte van inhalatie.

⁶⁷ $r=.167, p<.01$.

⁶⁸ $r=.164, p<.01$.

⁶⁹ Opvallend bij meest gekochte sterkte is dat toch bijna dertig procent van de milde cannabiskopers cannabisafhankelijk is. Het gaat hier echter wel om een kleine groep.

⁷⁰ $r=-.10, p<.05$.

Deze was in hoofdstuk 7 de te voorspellen variabele, maar kan nu als voorspellende variabele toegevoegd worden aan de regressieanalyse.

Totale steekproef

De drugvariabelen kunnen de DSM-score heel matig voorspellen (verklaarde variantie 8.2%). De belangrijkste variabele hierbij is de voorkeurssterkte: mensen die de voorkeur geven aan sterkere cannabis hebben een grotere kans op afhankelijkheid. Ook gebruikers die per maand meer consumeren, hebben een hogere DSM-score. Tevens geldt dat hoe sneller iemand de joint rookt, hoe meer risico iemand loopt om afhankelijk te worden.

Uiteindelijk zorgen zeven variabelen voor een matige verklaring van de variantie (13.9%). De belangrijkste variabele is opnieuw voorkeurssterkte. Degenen die het liefst sterke cannabis roken, hebben een hogere DSM-score dan mensen die mildere prefereren. Ook mensen die slechte ervaringen met blowen hebben, hebben een hogere kans op afhankelijkheid dan degenen die dit niet hebben. Een hogere maanddosis zorgt ook voor een hogere DSM-score, evenals het achter elkaar oproken van joints en het meestal in je eentje blowen. Twee variabelen hebben echter een negatief verband met de DSM-score, te weten het hebben van een westerse etniciteit en de leeftijd. Gebruikers met een westerse etniciteit hebben minder risico van afhankelijkheid dan degenen met een niet westerse etniciteit, en hoe ouder de gebruiker, hoe lager de DSM-score.

Net zoals in hoofdstuk 7 bespreken we voor de subgroepen steeds alleen de regressieanalyses met alle variabelen en niet de analyses met alleen drugvariabelen. Dit is vanwege het feit dat er geen eenduidig patroon uit de analyses naar voren komt. In de tabellen is wel de informatie te vinden van de analyses met alleen de drugvariabelen.

Rokers en niet-rokers

Net als bij de diepte van de inhalatie hebben we voor de cannabisafhankelijkheid afzonderlijk gekeken naar de rokers en de niet-rokers.

Bij de *rokers* geven alle variabelen tezamen een matige verklaring (13.6% verklaarde variantie). De belangrijkste variabele is voorkeurssterkte, gevolgd door westerse etniciteit, maanddosis, het hebben van slechte ervaringen, lengte van de gebruikscarrière en ten slotte het alleen blowen. Gebruikers die het liefste sterke cannabis blowen, hebben een hogere DSM-score dan anderen. Blowers die per maand meer cannabis consumeren en degenen die slechte ervaringen hebben met blowen, heb-

ben ook meer risico om afhankelijk te worden. Blowers die meestal in hun eentje blowen, hebben eveneens meer kans op afhankelijkheid. Blowers met een westerse etniciteit hebben juist een lagere kans op afhankelijkheid. En ten slotte hebben blowers die een relatief lange gebruikscarrière hebben minder risico van afhankelijkheid.

Bij de *niet-rokers* wordt afhankelijkheid goed voorspeld (39.6%) waarbij het hebben van slechte ervaringen met blowen de belangrijkste rol speelt. Gebruikers die een slechte ervaring hebben, lopen meer risico afhankelijk te worden. Blowers die hun joints snel achter elkaar blowen, hebben ook meer kans op afhankelijkheid. Hetzelfde geldt voor degenen die alleen wonen. Blowers die werk hebben of een opleiding volgen, hebben minder kans op afhankelijkheid. Dit geldt ook voor gebruikers die op een relatief late leeftijd zijn begonnen met blowen en voor blowers die hun joints vaker helemaal opraken.

Samengevat kan voor de niet-rokers de afhankelijkheid van cannabis veel beter voorspeld worden dan voor de rokers. Voorkeurssterkte komt bij de rokers als belangrijkste variabele naar voren, terwijl die bij de niet-rokers helemaal geen rol speelt. Als we de groepen verder vergelijken, blijkt dat ze, met uitzondering van het hebben van slechte ervaringen met blowen, geen voorspellende variabelen overeenkomstig hebben.

Voor de overige subgroepen maken we geen verder onderscheid, aangezien dit geen eenduidig beeld oplevert van de invloed van sterke cannabis op gebruiksgedrag voor deze verschillende groepen. Net zoals in hoofdstuk 7 blijken de verklaarde varianties erg te verschillen, evenals het aantal variabelen dat een rol speelt en het belang van de voorkeurssterkte. Verdere bespreking laten wij daarom hier achterwege. Wel staan in de bijlage de tabellen van de regressieanalyses voor de verschillende groepen.

Uitkomst Regressieanalyse met uitkomstvariabele DSM-score

	totale steekproef	roken		carrière			hoeveelheid en sterkte			
		rokers	niet-rokers	kort	midden	lang	weinig & licht	veel & licht	weinig & sterk	veel & sterk
verklaarde variatie (%)	13.9	13.6	39.6	7.5	18.6	5.7	30.2	44.1	29.8	5.4
Drugvariabelen										
voorkeurssterkte	+	+			+					
maanddosis	+	+			+		+	+	+	+
joint met tip										
achter elkaar	+		+							
helemaal oproken			-					-		
diepte van inhalatie										
Setvariabelen										
geslacht										
etniciteit (westers)	-	-			-					+
leeftijd	-									
startleeftijd			-							
carrièreduur		-					-			
werk/opleiding			-		-					
alleen wonen			+							
liever wiet					+					
slechte ervaring	+	+	+					+		
huidige roker										
Settingvariabelen										
lang in coffeeshop							-			
meestal thuis				-						
alleen blowen	+	+				+			+	

Samenvatting en conclusies

Over het algemeen kan gesteld worden dat hoe sterker de (geprefereerde) cannabis is, hoe hoger de DSM-score en hiermee hoe groter het risico van afhankelijkheid. Dit blijkt uit de correlaties tussen verschillende maten voor sterkte en de DSM-score.

Door middel van regressieanalyse is niet alleen gekeken naar de invloed van sterkte van de cannabis, maar ook naar andere kenmerken van het cannabisgebruik, aspecten van de gebruiker en de situatie waarin gebruikt wordt. Bij de totale groep respondenten blijken vooral drug- en setvariabelen de DSM-score te kunnen voorspellen. Voorkeurssterkte is de belangrijkste voorspeller: hoe sterker de cannabis, hoe hoger de DSM-score, dat wil zeggen hoe meer afhankelijk iemand is van cannabis. Maar ook: hoe ouder de gebruiker, hoe lager de DSM-score.

Net zoals bij de analyses uit hoofdstuk 7 blijkt dat de relatie tussen sterkte en de afhankelijkheid geen simpele is. Voor verschillende groepen blijkt sterkte geen rol te spelen in de kans op afhankelijkheid, terwijl voor de totale groep wel gebleken is dat voorkeurssterkte de belangrijkste voorspeller is van de DSM-score. De voorspellende waarde van de verschillende kenmerken van drug, set en setting is echter niet erg hoog.

ROES EN VERANDERING

In dit hoofdstuk besteden we aandacht aan de beleving van de roes en eventuele verandering in gebruik. Allereerst bespreken we wat de respondenten als prettige kanten van het blowen ervaren. Verder komen aan bod: de door de respondenten ervaren sterkte en de duur van de roes, verandering in gebruik door de tijd heen, patronen in gebruik, slechte ervaringen met blowen en de gevolgen daarvan voor het blowgedrag, in hoeverre ze vinden dat ze sneller stoned worden van de wiet die tegenwoordig te koop is en in welke mate respondenten zijn overgestapt naar hasj vanwege te sterke wiet. Ten slotte kijken we naar hoe zij hun gedrag aan zeggen te passen aan sterkere cannabis.

Wat is er prettig aan blowen?

Wat vinden de gebruikers prettig aan blowen? Om hier enig zicht op de krijgen vroegen we hen om kort in eigen woorden op te schrijven wat voor hen de belangrijkste reden is waarom zij het prettig vinden om te blowen. De meeste antwoorden kunnen worden samengevat in twee categorieën.

Duidelijk aan top staat ontspanning en afleiding (67.4%).

“Om afstand te nemen van dagelijks werk”

“Ontspanning”

“Om even alle stress van me af te gooien”

“Ik kom tot mezelf”

Op flinke afstand volgt dat blowen leuk of lekker is (17.9%)

“Omdat het een lekker effect heeft”

“Lekker high gevoel”

“De smaak vind ik lekker”

“Voor de lachkick”

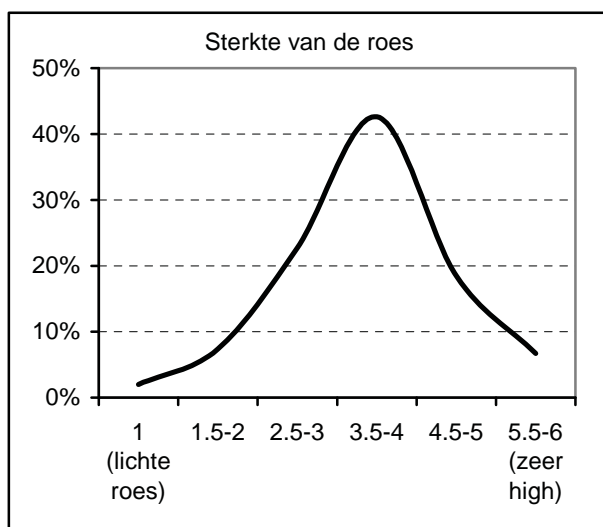
Andere redenen die genoemd worden zijn te typeren als:

- Geestverruimend (3.8%), bijvoorbeeld “Dan fantaseer ik het makkelijkste”, “De belevingswereld verandert”
- Sociaal en gezellig (3.0%), bijvoorbeeld “Gezellig met vrienden, ontspannend” “Ik ben socialer, vrolijker”
- Zelfmedicatie (2.7%), bijvoorbeeld “Ik ben HIV positief, ik gebruik wiet als medicijn” “Plaatsvervanger voor antidepressiva”
- Stimulerend (1.6%), bijvoorbeeld “Uitvoer van ideeën, communicatie, bespiegeling” “Selectieve aandacht” “Versterkt je emoties”

Daarnaast zijn er nog redenen die slechts door een enkeling genoemd worden, zoals “Ik vind het saai en wil stoppen”, of “Gewoonte”, “Eenzaamheid”.

Sterkte en duur van de roes

Om de sterkte van de roes te bepalen vroegen we de respondenten op een schaal van 1 (lichte roes) tot en met 6 (zeer high) aan te geven hoe stoned zij meestal zijn



als zij blowen. In de formulering van de vraag werden de termen “stoned” en “high” beiden gebruikt, om het terminologische probleem dat besproken is in hoofdstuk 4 zoveel mogelijk te omzeilen. Op beide uiteindes van de schaal zien we gebruikers, maar er is een tendens in de richting van de sterke roes. Gemiddeld scoren respondenten, op een schaal van 1 tot 6, 3.97 voor de sterkte van de roes. De mediaan is hier 4.0.⁷¹

De duur van de roes (‘Hoe lang ben je meestal stoned als je blowt?’) is bij de meeste respondenten een uur (42.3%), respectievelijk twee of drie uur (48.6%), maar bij sommigen vier uur of langer (9.1%).⁷² Hoe sterker de roes, hoe langer die duurt.⁷³

⁷¹ Dezelfde schaal werd eerder gebruikt door Cohen & Kaal (2001), maar wij hebben de formulering van de vraag aangepast om de vraag gebruiksvriendelijker te maken. Bij Cohen & Kaal was de mediaan 3.

⁷² Bij Cohen & Kaal (2001) was een soortgelijke verdeling te vinden: 39% zei dat de roes een uur duurde, 50% zei twee of drie uur en 11% zei vier uur of langer.

⁷³ $F=14.88, p<.001$

Patronen in relatie tot sterkte

De gebruikscarrière kunnen we, naast de duur, ook typeren op basis van patronen in gebruik door de tijd heen.

We hebben alle gebruikers vijf patronen van de ontwikkeling in cannabisgebruik door de tijd heen voorgelegd.⁷⁴ Patroon A staat voor het langzaam toenemen van het cannabisgebruik. Patroon B stelt een geleidelijke afname van het cannabisgebruik voor. Bij patroon C is het gebruik sinds het begin gelijk gebleven. Patroon D laat een zeer wisselend cannabisgebruik door de tijd heen zien. En patroon E staat voor een toename in het gebruik, gevolgd door een periode van afname waarna het gebruik op een bepaald niveau stabiliseert.

Bij twee op de tien respondenten (20.0%) gaat het om *stijgers*, waarvan het cannabisgebruik langzaam is gegroeid (patroon A), terwijl het bij één op de tien (9.0%) om *dalers* gaat langzaam is verminderd (patroon B).

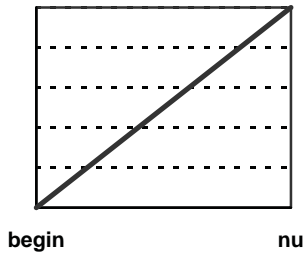
De grootste groep, met ruim één op de drie respondenten (36.4%), bestaat uit *gestabiliseerden*: gebruikers die eerst steeds meer hasj en/of wiet gingen nemen, tot zij een piek bereikten, waarna het gebruik omlaag ging om ten slotte op een stabiel niveau te blijven (patroon E). Daarnaast is er een groep, bijna een kwart van de respondenten (22.7%), met een *wisselend* patroon: het cannabisgebruik is door de tijd heen erg verschillend geweest (patroon D). Ten slotte is bij 11.7% sprake van een *stabiel* patroon: het cannabisgebruik is door de jaren heen op hetzelfde niveau gebleven (patroon C).⁷⁵

Deze verdeling over de gebruikspatronen door de tijd lijkt sterk op die in het onderzoek onder ervaren cannabisgebruikers uit het midden van de jaren negentig. Het belangrijkste verschil is dat in het huidige onderzoek ongeveer drie keer zoveel respondenten tot de stijgers (patroon A) behoren, terwijl er nu minder tot de stijgers-piek-dalers (patroon E) behoren.⁷⁶

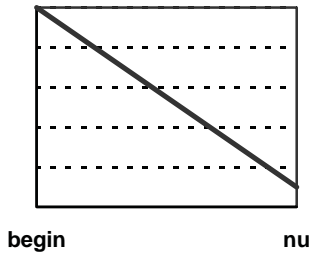
⁷⁴ Hiervoor gebruikten we vijf figuren die ook in eerdere studies al werden toegepast (Cohen (1989), Van de Wijngaart et al. (1997), Benschop, Rabes & Korf (2002), Korf et al., (2002), Korf, Benschop & Brunt (2003)). We namen niet alle figuren van Cohen over.

⁷⁵ Er is bij de verdeling over de patronen geen verschil tussen mannen en vrouwen. Ook hangt het gebruikspatroon niet samen met de duur van de cannabiscarrière.

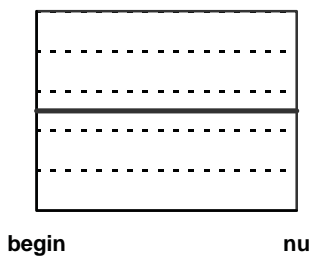
⁷⁶ Dit laatste patroon is niet precies vergelijkbaar met dat in het onderzoek van Cohen & Kaal (2001). In dat onderzoek is het patroon: stijgend tot een piek en daarna dalend. Dit patroon werd door 48% gerapporteerd. Op grond van ons kwalitatieve vooronderzoek besloten we om de daling te laten volgen door een stabilisering. Cohen & Kaal hanteerden in hun onderzoek nog een zesde patroon, namelijk regelmatig beginnen, stoppen en opnieuw beginnen, gevisualiseerd door een onderbroken horizontale lijn. Slechts 3% van de respondenten rapporteerde dit patroon.



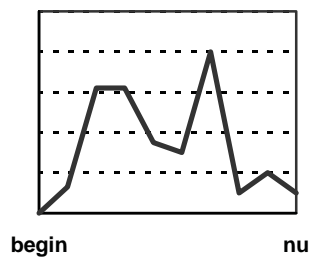
A) Mijn cannabis gebruik is langzaam gegroeid.



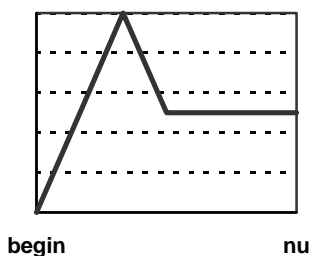
B) Nadat ik cannabis geprobeerd had, begon ik meteen grote hoeveelheden te gebruiken, maar mijn gebruik is langzaam verminderd.



C) Ik ben begonnen op ongeveer hetzelfde niveau als waarop ik nu cannabis gebruik. Zowel hoeveelheid als frequentie van gebruik zijn onveranderd.



D) Mijn cannabis gebruik is erg verschillend geweest.



E) Mijn cannabis gebruik is groter geworden sinds ik begon, tot ik een bepaalde piek bereikte. Daarna is mijn cannabis gebruik afgenomen tot op een bepaald niveau.

De respondenten die aangeven dat hun gebruik in de loop der tijd gestegen is, hebben een hogere gemiddelde dag- en maanddosis dan de andere respondenten, met een dalend, gelijk blijvend, wisselend en gestabiliseerd patroon.

Wanneer we kijken naar de samenhang tussen patronen in gebruik en de sterkte van cannabis, blijkt dat wanneer we de oorspronkelijke indeling (met de vijf patronen) gebruiken, we geen uitspraak kunnen doen. Dit komt doordat er in sommige subgroepen te weinig respondenten zijn voor de statistische analyses. Wanneer we de patronen echter indelen in dalers, gelijkblijvers en stijgers, is dit wel mogelijk. Deze indeling maken we door patroon A bij de stijgers in te delen, patroon B bij de dalers, en alle overige grafieken bij de gelijkblijvers. Dan blijkt dat stijgers het meeste sterke cannabis gebruiken, gelijkblijvers gebruiken het meeste middelsterke cannabis en ten slotte gebruiken dalers het vaakst milde cannabis.⁷⁷

Slechte ervaringen en gevolgen voor blowen

Iets minder dan de helft van de respondenten zegt zelf wel eens slechte ervaringen te hebben gehad met blowen (45.2%). Van deze respondenten zegt:

- Bijna de helft hierdoor kleinere hoeveelheden wiet of hasj te zijn gaan roken (45.6%).
- Ruim één op de drie hierdoor minder te zijn gaan blowen (37.4%).
- Ook ruim één op de drie hierdoor minder sterke, oftewel mildere, wiet of hasj te zijn gaan roken (38.4%).
- Bijna tweederde tenminste één van deze drie mogelijkheden (62.1%) te zijn gaan doen, met andere woorden: ruim een derde heeft zijn blowgedrag niet aangepast naar aanleiding van een slechte ervaring.

Sneller stoned door sterkere wiet?

De meeste respondenten zijn het eens met de stelling dat je van de wiet van tegenwoordig sneller heel erg stoned wordt. Een op de drie is het hier helemaal mee eens (35.0%) en ruim een kwart is het er enigszins mee eens (28.0%). Een minderheid is het hier niet mee eens (11.4%) of zelfs helemaal niet mee eens (4.7%). De rest zit ertussenin.

Algemeen kan gesteld worden dat hoe langer de gebruikscarrière is, hoe meer men het met de stelling eens is.⁷⁸

⁷⁷ Dit varieert iets bij verschillende maten voor sterkte. Voorkeurssterkte: $r=.22$, $p<.01$. Sterkte afgelopen maand gebruikt: $r=.19$, $p<.01$. Meest gekochte sterkte: $r=.15$, $p<.01$.

⁷⁸ $F=6.80$, $p<.001$. Daar is echter wel een uitzondering op, respondenten die het niet eens zijn met de stelling hebben namelijk een kortere gebruikscarrière dan de mensen die het er helemaal niet mee eens waren.

Vaker hasj roken

Wanneer mensen de huidige nederwiet te sterk vinden, zouden zij over kunnen stappen op hasj. Gebeurt dit ook in de praktijk? Ruim een kwart van de respondenten zegt dat dit bij hen het geval is, want zij zijn het helemaal eens (17.0%) of enigszins eens (11.5%) met de stelling 'Ik ben vaker hasj gaan roken, omdat ik van de nederwiet te stoned werd.' Omdat we extra gezocht hebben naar hasjrokers, is in werkelijkheid minder dan een kwart overgestapt van wiet naar hasj.

De gebruikers die zeggen dat ze vaker hasj zijn gaan roken, gebruiken inderdaad vaker hasj dan de andere respondenten. Er is geen samenhang tussen het vaker roken van hasj en de lengte van de gebruikscarrière.⁷⁹

Hoe omgaan met sterkere cannabis?

Hoe zouden de gebruikers omgaan met sterkere wiet of hasj dan zij gewend zijn?

- Ruim de helft zou minder cannabis in de joint doen (54.7%), de meeste anderen evenveel, ongeacht de sterkte (42.9%) en een enkeling zelfs meer (2.5%).
- Slechts één op de drie zou minder trekjes nemen (33.2%), de meeste anderen evenveel, ongeacht de sterkte (62.4%) en een enkeling zelfs meer trekjes (4.4%).
- Nog minder gebruikers zouden de sterkere cannabis minder diep inhaleren (26.3%), de meeste anderen even diep, ongeacht de sterkte (70.3%) en een enkeling zelfs dieper (3.4%).
- Ongeveer een op de acht respondenten zou bij sterkere cannabis minder in een joint doen, minder trekjes nemen en minder diep inhaleren (13.3%).
- Slechts één procent zou meer in een joint doen, meer trekjes nemen en dieper inhaleren (1.1%).
- Ruim zestig procent zou tenminste één van deze drie minder doen (64.7%).
- Ruim zes procent zou tenminste één van deze drie meer doen (6.6%).

⁷⁹ Er is gekeken naar zowel gebruikscarrière in jaren als in categorieën ($r=-.03$ respectievelijk $r=-.05$)

Samenvatting

Veruit de belangrijkste prettige reden van blowen, is dat het ontspannend en afleidend werkt. Daarna volgt dat het lekker en leuk is. In doorsnee geven de respondenten aan behoorlijk stoned of high te zijn na het blowen. De meeste respondenten zeggen dat de roes één tot drie uur duurt. Hoe sterker de roes is, hoe langer hij duurt.

Op basis van het gebruikspatroon door de tijd heen kunnen we in grote lijnen drie groepen onderscheiden. Ten eerste zijn er de stijgers, waarvan het cannabisgebruik langzaam is gegroeid. Zij vormen ongeveer een vijfde van de totale steekproef. Ten tweede zijn er de dalers, waarvan het cannabisgebruik langzaam is verminderd. Zij vormen ongeveer een tiende van de totale steekproef. Ten derde zijn er de gebruikers die tussen de dalers in zitten. Samen vormen zij ongeveer 70% van de steekproef. Deze groep kunnen we weer in drieën verdelen. Ongeveer een derde van de totale groep bestaat uit respondenten die na een piek minder zijn gaan gebruiken, maar waarvan het gebruik al enige tijd stabiel is. Daarnaast is bij ongeveer een kwart het cannabisgebruik door de tijd heen erg verschillend geweest. Ten slotte is van ongeveer één op de tien het cannabisgebruik door de jaren heen op hetzelfde niveau gebleven.

Iets minder dan de helft van de respondenten heeft een slechte ervaring met blowen gehad. Een meerderheid hiervan ging hierdoor ten minste één van de volgende dingen doen: minder blowen, minder sterk blowen of kleinere hoeveelheden blowen. De meeste respondenten vinden dat je van de wiet van tegenwoordig sneller stoned wordt, maar toch nog ruim vijftien procent is het hier niet mee eens. Een kwart van de ondervraagden is overgestapt van wiet op hasj, omdat ze de wiet te sterk vonden. Hierbij speelt de lengte van de gebruikscarrière geen rol. In werkelijkheid is deze groep waarschijnlijk kleiner, want we hebben extra gezocht naar hasjrokers. Opmerkelijk is dat bij de verandering van wiet naar hasj de lengte van de gebruikscarrière geen rol speelt.

Als ze sterkere cannabis tegen zouden komen dan ze gewend zijn, zouden de meeste respondenten ten minste één van de volgende dingen doen: minder cannabis in een joint doen, minder trekjes nemen of minder diep inhaleren. De belangrijkste strategie lijkt te zijn minder in een joint doen.

DRIE TYPEN GEBRUIKERS

Uit voorgaande hoofdstukken komt geen eenduidig beeld naar voren van hoe gebruikers omgaan met de sterkte van cannabis. In hoofdstuk 7 werden geen aanwijzingen gevonden voor het bestaan van een algemeen geldend compensatiemechanisme: sterke cannabis wordt niet minder diep geïnhaleerd dan mildere soorten. In plaats daarvan wezen alle gevonden samenhangen in de tegenovergestelde richting: hoe sterker de cannabis, hoe dieper de inhalatie, hoe meer gebruikers in een joint doen en hoe sneller zij die achter elkaar oproken. Aspecten van cannabis(gebruik) bleken in hoofdstuk 8 echter ten hoogste matige voorspellers van afhankelijkheid. Maar verschillende subgroepen van cannabisgebruikers lieten wel verschillen in samenhang tussen drie soorten factoren (drug, set en setting) en afhankelijkheid zien. In hoofdstuk 9, over individuele veranderingen in cannabisgebruik, werd vervolgens gesuggereerd dat veel respondenten de sterkte van de cannabis zouden compenseren door minder te gebruiken, minder diep te inhaleren of minder trekjes te nemen.

Deze uiteenlopende resultaten doen vermoeden dat er wellicht verschillende groepen of typen gebruikers zijn die op verschillende manieren omgaan met hun cannabisgebruik en de sterkte van cannabis. In dit hoofdstuk onderzoeken we of dit inderdaad zo is.

Clusteranalyse

Met clusteranalyse kunnen, op basis van een aantal variabelen, respondenten in groepen worden verdeeld. Binnen deze groepen hebben respondenten dan ongeveer dezelfde eigenschappen. Wij voerden de clusteranalyse uit met de drug-, set- en settingvariabelen uit hoofdstuk 8 (inclusief diepte van inhalatie), de DSM score (cannabisafhankelijkheid) uit hoofdstuk 9 en de variabelen omtrent de omgang met sterkere cannabis uit hoofdstuk 10.

Omdat bij een clusteranalyse variabelen met een grote spreiding (zoals leeftijd) altijd een grotere bijdrage leveren dan variabelen met een kleine spreiding (zoals geslacht: man/vrouw) worden alle variabelen eerst getransformeerd naar zogenaamde Z-

scores. Op deze manier hebben alle variabelen een gemiddelde van 0 en een standaarddeviatie van 1 en zijn ze hetzelfde geschaald.

Eigenschappen van de drie clusters

	Cluster 1 (n = 123)	Cluster 2 (n = 91)	Cluster 3 (n = 101)
Leeftijd	-		+
Lengte gebruikscarrière	-		+
Voorkeurssterkte	+	-	
Meer trekjes bij sterkere wiet en/of hasj	+	-	
Meer gebruiken bij sterkere wiet en/of hasj	+	-	
Dieper inhaleren bij sterkere wiet en/of hasj	+	-	
Meestal alleen blowen		-	+
Joint achter elkaar oproken	+	-	
DSM score (afhankelijkheid)	+	-	
Maanddosis	+	-	
Startleeftijd	-		+
Diepte van inhalatie	+	-	
Joint helemaal oproken	+		-
Mannelijk geslacht		-	+
Alleen wonend	-		+
Liever wiet dan hasj	+	-	
Westerse etniciteit		-	+
Joint met tip	+	-	
Huidige roker	+		-
Meestal blowen in een thuissituatie		-	+
Werk en/of opleiding	-	+	
Slechte ervaring met blowen		-	+
Lang in een coffeeshop verblijven	-		+

Uit de analyse komen drie clusters naar voren.⁸⁰ Het onderscheidend vermogen van een variabele wordt uitgedrukt in een F-waarde. Hoe hoger deze waarde, hoe groter de verschillen tussen de groepen (en hoe groter de overeenkomsten binnen de groepen) op die variabele. In bovenstaand overzicht staan de variabelen gesorteerd

⁸⁰ Initiële analyse resulteerde in een cluster van slechts drie respondenten met een extreem hoge maanddosis (180 tot 450 gram per maand). Wanneer deze respondenten buiten beschouwing worden gelaten, kunnen drie clusters worden onderscheiden. (Een vier-cluster-analyse resulteerde in een aanvullende een groep van 13 respondenten die zich vooral onderscheidden van de overigen doordat zij een joint vaker zonder tip/filter roken.) Naast de drie buiten beschouwing gelaten respondenten kunnen er 93 niet worden geclusterd wegens missende waarden op één of meer dan de 23 variabelen. Een deel hiervan (n = 16) betreft missende waarden bij de maanddosis omdat de respondent vrijwel nooit zelf een joint draait en dus niet kan rapporteren hoeveel cannabis hij/zij in een joint doet. Daarnaast zijn er relatief veel missende waarden op etniciteit (n = 16) en huidig tabaksgebruik (n = 17).

op F-waarde, van hoog naar laag: leeftijd heeft het grootste onderscheidend vermogen, terwijl er weinig verschillen zijn tussen de clusters in het percentage dat langer dan een kwartier in een coffeeshop verblijft. Per variabele is aangegeven of een cluster de hoogste (+) of laagste (-) score heeft. (Voor meer details verwijzen we naar de tabellen achterin dit rapport.)

Het eerste cluster bestaat uit de jongste blowers (gemiddeld 23.6 jaar), die op relatief jonge leeftijd zijn begonnen met blowen (gemiddelde startleeftijd 14.6 jaar) en verhoudingsgewijs de minst lange gebruikscarrière achter de rug hebben. Vergeleken met de andere clusters wonen zij vaker niet alleen (39.0% woont bij ouders of verzorgers) en zijn zij (iets) vaker werkeloos (geen betaalde baan en volgen geen opleiding). Zij zijn ook vaker dan de anderen huidige rokers (89.0%).

De gebruikers in dit cluster prefereren wiet boven hasj en geven ook vaker de voorkeur aan sterke wiet (88.6% geeft de voorkeur aan sterke of erg sterke wiet en niemand prefereert de milde of erg milde soorten). Bij sterkere wiet of hasj zeggen zij vaker dan de anderen meer in hun joint te zullen doen, meer trekjes te zullen nemen en dieper te zullen inhaleren.⁸¹ Zij roken hun joint vaker achter elkaar op en roken die ook vaker helemaal op, daarbij inhaleren zij dieper. Tot slot gebruiken deze respondenten een hogere maanddosis (gemiddeld 29.6 gram per maand) en hebben zij een hogere DSM score (gemiddeld 2.5).

Het tweede cluster lijkt wat betreft het patroon van cannabisgebruik het spiegelbeeld van het eerste cluster. De gebruikers in dit cluster blowen het minst alleen en hebben een minder sterke voorkeur voor wiet boven hasj en prefereren ook vaker de mildere soorten (31.9% geeft de voorkeur aan (erg) sterke hasj of wiet, terwijl tevens 31.9% de voorkeur geeft aan (erg) milde hasj of wiet). Ook rapporteren zij bij sterkere hasj of wiet vaker juist minder in hun joint te zullen doen, minder trekjes te zullen nemen en minder diep te zullen inhaleren. Zij roken hun joint vaker niet achter elkaar op en roken die ook minder vaak helemaal op. De diepte van inhalatie, de gemiddelde maanddosis (8.9 gram per maand) en de gemiddelde DSM score (1.3) zijn lager binnen dit cluster.

Verder onderscheiden deze gebruikers zich van de anderen doordat zij vaker vrouw zijn (38.0%), vaker werk hebben en/of een opleiding volgen (92.3%) en vaker niet alleen (87.9%) of in een thuissituatie (45.0%) blowen.

Het derde cluster bestaat uit oudere blowers (gemiddeld 37.0 jaar), die op iets oudere leeftijd zijn begonnen met blowen (gemiddeld startleeftijd 17.6 jaar) en een zeer lange gebruikscarrière hebben (gemiddeld 19.3 jaar). Het betreft vaker mannen met

⁸¹ Hoewel het merendeel rapporteert dat sterkere wiet geen invloed zal hebben op het aantal trekjes, de hoeveelheid en de diepte van inhalatie.

een westerse etniciteit. Zij wonen vaker zelfstandig en blowen ook vaker alleen en in een thuissituatie. Het derde cluster onderscheidt zich van de andere clusters niet zo zeer vanwege het gebruikspatroon. In sommige aspecten (bijvoorbeeld de joint achter elkaar oproken) lijken deze gebruikers op die in het eerste cluster, in andere aspecten (bijvoorbeeld de joint helemaal oproken) lijken zij weer op die van het tweede cluster en in weer andere aspecten (bijvoorbeeld voorkeurssterkte en maanddosis) zitten zij er tussenin.

Van cluster naar type

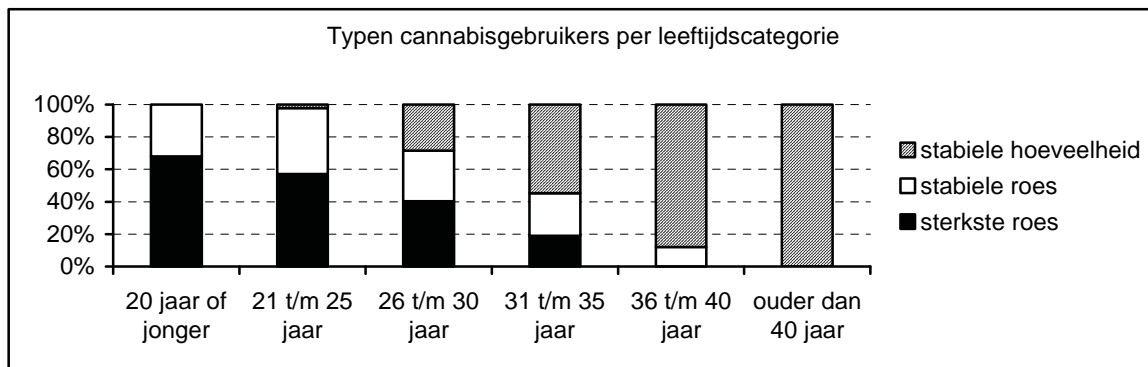
In het eerste hoofdstuk hebben we op grond van de bestaande literatuur geconcludeerd dat er theoretisch in essentie drie manieren van omgaan met de sterkte van cannabis zijn. Onze hypothese was dat deze drie manieren staan voor drie typen gebruikers: *stabiele roes*, *stabiele hoeveelheid* en *sterkste roes*. Bij de *stabiele roes* streven gebruikers een bepaald roesniveau na en stemmen daar de hoeveelheid geconsumeerde THC op af. Van sterkere wiet wordt dan minder genomen en/of de rook wordt minder diep geïnhaleerd. Bij de *stabiele hoeveelheid* houden gebruikers er een vaste consumptie-eenheid op na. Zij roken dan evenveel sterkere wiet en consumeren hierdoor meer THC. Bij de *sterkste roes* consumeren gebruikers vaker en/of meer wiet met een hoger THC-gehalte consumeren, respectievelijk dieper inhaleren. Hierdoor neemt de kans op afhankelijkheid toe.

Hoe verhoudt deze theoretische typologie zich tot de resultaten van de clusteranalyse? Samengevat kan het eerste cluster omschreven worden als relatief jonge blowers die de hasj of wiet maximaal willen beleven (sterker, dieper, meer...). Zij komen overeen met het type van de *sterkste roes*. Dit type gebruiker consumeert vaker en/of meer wiet met een hoger THC-gehalte en inhaleert dieper. Zij hebben een grotere kans op afhankelijkheid en zijn ook vaker dan gemiddeld werkeloos. De toenemende sterkte van de wiet kan met name voor deze groep negatieve gevolgen hebben zoals toename in afhankelijkheid. Of dit type gebruiker kenmerkend is voor een markt waarin de cannabis een hoog THC-gehalte heeft, zoals momenteel in Nederland het geval is, valt echter te betwijfelen. Waarschijnlijk zijn dergelijke gebruikers eveneens aan te treffen in landen waar de cannabis veel minder sterk is.

Het tweede cluster wordt gekenmerkt door gebruikers die het wat rustiger aan doen (lagere maanddosis, minder diep inhaleren, minder sterke cannabis) en hun gebruik aanpassen aan de sterkte van de wiet. Dit komt overeen met het type van de *stabiele roes*: de bewuste gebruiker die een bepaald roesniveau nastreeft. Het gebruik van cannabis lijkt zich binnen dit cluster meer te beperken tot speciale plekken (niet thuis) of gelegenheden (niet alleen).

Het derde cluster onderscheidt zich door oudere, blanke, alleenstaande mannen die als ervaren, solistische blowers kunnen worden omschreven. In de loop der jaren heeft zich bij deze blowers een vast gebruikspatroon ontwikkeld, dat overigens niet voor iedereen hetzelfde hoeft te zijn (de één gebruikt meer of vaker dan de ander). Het lijkt er sterk op dat we hier te maken met een type gebruiker dat gekenmerkt wordt door een *stabiele hoeveelheid*, waarbij het vaste gebruikspatroon nauwelijks wordt beïnvloed door de sterkte van de wiet.

In hoofdstuk 1 hebben we ook beweerd dat het (theoretisch) goed denkbaar is dat de drie manieren van omgaan met sterkere wiet samenhangen met andere factoren, namelijk de persoon van de gebruiker (set), met de omstandigheden waaronder gebruikt wordt (setting), en de fase in de gebruikscarrière. We hebben al vastgesteld dat het gebruikspatroon (sterkte van de cannabis, frequentie en hoeveelheid van gebruik) bij de drie typen samenhangt met de persoon van de gebruiker (leeftijd, al dan niet alleenstaand), de omstandigheden van gebruik (alleen of in gezelschap). Hoe zit het nu met de fase in de gebruikscarrière? Het lijkt erop dat de typen van de *sterkste roes* en de *stabiele roes* naast elkaar kunnen bestaan tijdens de eerste jaren van de gebruikscarrière. Het type van de *stabiele hoeveelheid* vertegenwoordigt vooral een latere fase van in de gebruikscarrière. Dat zou betekenen dat er een soort zelfselectie of zelfreguleringsmechanisme bestaat, waarbij het gebruikspatroon in de loop der tijd verandert in iets wat lijkt op gewoontegebruik. Daarnaast zijn er natuurlijk gebruikers die stoppen, maar zij vallen buiten ons onderzoek.



De drie clusters of typen in dit onderzoek maken elk ongeveer een derde uit van de onderzochte gebruikers. Aangezien de steekproef niet representatief is voor alle coffeeshopbezoekers en nog minder voor alle cannabisgebruikers (dagelijkse blowers zijn oververtegenwoordigd), zal in werkelijkheid het type van de *sterkste roes* een veel kleiner deel uitmaken van de gebruikerspopulatie.

Samenvatting

Uit voorgaande hoofdstukken kwam geen eenduidig beeld naar voren van de effecten van sterkte van cannabis op gebruik en afhankelijkheid. In dit hoofdstuk blijkt dat dit waarschijnlijk wordt veroorzaakt door het bestaan van verschillende typen gebruikers die op verschillende manieren omgaan met hun cannabisgebruik en de sterkte van de wiet.

Clusteranalyse wijst uit dat er drie groepen gebruikers zijn die wat betreft gebruiksen persoonskenmerken soms grote verschillen vertonen. Het lijkt er sterk op dat deze clusters staan voor drie typen cannabisgebruikers.

Het eerste type is dat van de *sterkste roes*. Het zijn de verhoudingsgewijs jongere blowers die vaker en meer cannabis met een hoger THC-gehalte consumeren, dieper inhaleren en de joint achter elkaar helemaal oproken. Zij hebben een grotere kans op afhankelijkheid.

Het tweede type is dat van de *stabiele roes*. Het zijn bewuste blowers die het wat rustiger aan doen in hun cannabisgebruik en, meestal samen met anderen, een bepaald roesniveau nastreven. De sterkte van de wiet wordt gecompenseerd door er minder van te nemen.

Het derde type is dat van de *stabiele hoeveelheid*. Het zijn vooral oudere, mannelijke, solistische gebruikers die in de loop der jaren een vast gebruikspatroon hebben ontwikkeld, dat door de sterkte van de wiet nauwelijks wordt beïnvloed.

Het lijkt er sterk op dat deze typen ook staan voor fasen in de gebruikscarrière, waarbij het type van de *sterkste roes* verhoudingsgewijs het vaakst voorkomt in de beginjaren, terwijl het type van de *stabiele hoeveelheid* vooral een latere fase in de gebruikscarrière vertegenwoordigt. Dit suggereert dat er een soort zelfselectie of zelfregulering mechanisme bestaat, waarbij het gebruik in de loop der tijd verandert in gewoontegebruik. Daarnaast zijn er natuurlijk gebruikers die stoppen, maar zij vallen buiten ons onderzoek.

TABAK

Naast blootstelling aan THC en afhankelijkheid is bij het blowen ook de blootstelling aan toxische stoffen een thema dat van belang is voor de eventuele gezondheidschade. Aangezien veel blowers tevens rokers zijn en er in Nederland meestal ook tabak in de joint wordt gedaan, is naast de cannabis ook tabak hierbij van belang. In dit hoofdstuk onderzoeken we het rookgedrag van de drie clusters of typen gebruikers uit het vorige hoofdstuk. We gaan na of verschillen in cannabisgebruik tevens verschillen in blootstelling aan teer en nicotine met zich meebrengt.

Blootstelling door roken

Het type van de *sterkste roes* kent de meeste huidige rokers (89.4%); bij de typen *stabiele roes* en *stabiele hoeveelheid* is respectievelijk 79.1% en 74.3% huidige roker. Wanneer we ons beperken tot de rokers binnen de clusters, zien we dat er geen verschillen zijn in het rookgedrag. Het aandeel dagelijkse rokers, de hoeveelheid sigaretten per dag, het teer- en nicotinegehalte van de gebruikte tabak en de diepte van inhalatie bij het roken van tabak is vergelijkbaar bij de rokers uit de verschillende clusters.

De maanddosis teer en nicotine is berekend door de teer- en nicotinegehaltenes van de rookwaar⁸² te vermenigvuldigen met de hoeveelheid sigaretten per dag en het aantal dagen per maand waarop wordt gerookt.⁸³ De maanddosis teer en nicotine waaraan de respondenten door het roken van tabak worden blootgesteld lijkt iets hoger bij het type van de *sterkste roes*, maar de verschillen zijn niet significant.

⁸² De op de verpakking vermelde gehaltenes betreffen het aantal milligrammen teer en nicotine per sigaret of per shagje van 750 milligram.

⁸³ Het precieze aantal dagen is niet bekend, maar wordt geschat vanuit de frequentie van roken: dagelijks (alle dagen = 30), een paar keer per week (tussen de 2 en 5 dagen per week = 17), alleen in het weekend (tussen de 1 en 3 dagen per week = 8), af en toe bij gelegenheden (1 á 2 gelegenheden per week = 4). Bij niet-rokers is het aantal dagen 0.

Blootstelling door blowen

In het vorige hoofdstuk zagen we al dat de maanddosis cannabis bij het type van de *sterkste roes* het hoogst is. Ook bleken zij de rook van de joint dieper te inhaleren. Het aantal seconden dat de adem wordt ingehouden is bij blootstelling aan toxische stoffen in tabak en cannabis ook van belang, maar hierbij vinden we geen verschillen tussen de drie typen cannabisgebruikers. Aangezien de meeste blowers naast cannabis ook tabak in hun joint doen, hebben we tevens de blootstelling aan teer en nicotine uit tabak bij het blowen bepaald. Wanneer we ervan uitgaan dat een joint het equivalent van 1 sigaret of shagge aan tabak bevat⁸⁴, kunnen we de maanddosis berekenen door de teer- en nicotinegehaltenes van de rookwaar⁸⁵ te vermenigvuldigen met het aantal joints op een typische blowdag en het aantal dagen waarop wordt geblowd. Wanneer respondenten de cannabis zonder tabak roken, is de maanddosis nul. De maanddoses aan teer en nicotine die de respondenten via het blowen van een joint met tabak binnenkrijgen, zijn het hoogst bij het type van de *sterkste roes* (299 mg respectievelijk 22 mg) en het laagst bij het type van de *stabiele roes* (210 mg respectievelijk 15 mg). Vergeleken met de blootstelling aan teer en nicotine door het roken van sigaretten of shag, is de blootstelling door het blowen echter klein. In de meeste gevallen is de maanddosis uit joints niet meer dan een tiende van de maanddosis uit sigaretten of shag.

Totale blootstelling per maand

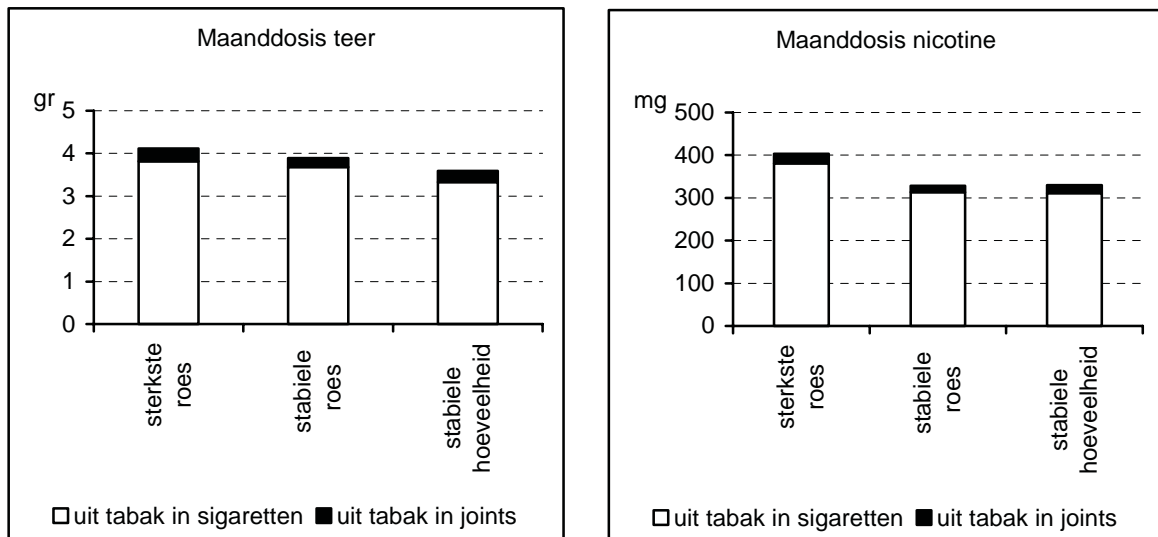
Tellen we de doses teer uit tabak in sigaretten en in joints bij elkaar op, dan ligt de totale maanddosis waaraan de respondenten door het roken van sigaretten en joints worden blootgesteld in de totale steekproef tussen de nul (niet-rokers, cannabisgebruik zonder tabak) en de 22.8 gram. De gemiddelde maanddosis is bij het type van de *sterkste roes* (4.1 gram) weliswaar hoger dan bij de andere gebruikerstypen (3.9 gram en 3.6 gram), maar de verschillen zijn niet significant. Dit geldt ook voor de totale maanddosis nicotine.

De maanddosis teer betreft hier echter alleen de teer uit de tabak in sigaretten en joints; blootstelling aan teer uit de cannabis in de joint is nog buiten beschouwing gelaten. De werkelijke blootstelling aan teer is bij alle gebruikerstypen daarmee hoger dan de door ons berekende maanddosis. Aangezien de gebruikte maanddosis cannabis bij het type van de *sterkste roes* het hoogst is, zal ook de blootstelling aan teer bij dit type significant hoger zijn. De maanddosis nicotine zal niet veranderen.

⁸⁴ De hoeveelheid tabak die in een joint verwerkt wordt zal echter omgekeerd evenredig zijn met de hoeveelheid cannabis die de joint bevat. Respondenten die veel cannabis in hun joint doen (type sterkste roes) zullen wellicht slechts een halve sigaret gebruiken.

⁸⁵ Bij niet-rokers gingen we uit van het teer- en nicotinegehalte van het meest gerookte merk (Marlboro).

Het type gebruiker dat streeft naar een maximale roes loopt dus niet alleen een groter risico op afhankelijkheid aan cannabis, maar ook een groter risico op gezondheidsschade door blootstelling aan toxische stoffen uit tabak en cannabis.



Samenvatting

Cannabisgebruikers van het type van de *sterkste roes* zijn vaker tabaksrokers dan die van de typen *stabiele roes* en *stabiele hoeveelheid*, maar het roekgedrag verschilt niet van de rokers binnen de andere clusters. Ook de maanddoses teer en nicotine waaraan respondenten door het roken van tabak in sigaretten en shag worden blootgesteld, verschilt niet tussen de clusters. De maanddosis teer waaraan respondenten worden blootgesteld door het roken van tabak in joints is echter het grootst bij het type van de *sterkste roes* en het kleinst bij het type van de *stabiele roes*. De hoeveelheid teer uit tabak in joints is veel kleiner dan de hoeveelheid teer uit tabak in sigaretten. De totale blootstelling aan teer zal voor alle typen cannabisgebruikers in werkelijkheid echter hoger liggen dan de door ons berekende dosis, omdat blootstelling aan teer uit cannabis buiten beschouwing is gelaten. Verwacht wordt dat de totale blootstelling aan teer en andere toxische stoffen door het roken en blowen bij het type van de *sterkste roes* het hoogst is. Het type gebruiker dat streeft naar een maximale roes loopt dus niet alleen een groter risico op afhankelijkheid aan cannabis door blootstelling aan THC, maar ook een groter risico op gezondheidsschade door blootstelling aan toxische stoffen uit tabak en cannabis.

SAMENVATTING EN CONCLUSIES

De afgelopen jaren is er steeds sterkere marihuana op de markt gekomen. Levert dit ook meer risico's op voor de volksgezondheid, zoals een grotere kans op verslaving of schade aan de longen? In dit rapport doen we verslag van een sociaal-wetenschappelijk onderzoek naar de samenhang tussen THC-concentraties in cannabis en mogelijke schadelijkheid.

Het percentage THC (tetrahydrocannabinol) is een indicatie van de sterkte van de cannabis. In het algemeen geldt: hoe meer THC iemand in het lichaam krijgt, hoe sterker de roes. De vraag hoeveel THC iemand in het lichaam krijgt, is stapsgewijs te beantwoorden. Het gaat dan om de volgende vragen. Hoeveel THC gaat er in een dosis, bijvoorbeeld een joint. Hoeveel van deze THC wordt gerookt? Hoeveel van deze THC komt er per joint in de longen? En ten slotte: hoeveel THC komt er totaal in de longen (bijvoorbeeld het aantal joints per maand)?

Uitwendige en inwendige blootstelling

De hoeveelheid THC die iemand in het lichaam krijgt is de inwendige blootstelling. Deze is alleen nauwkeurig in het laboratorium te meten. In sociaal-wetenschappelijk onderzoek meten we primair de uitwendige blootstelling (hoeveel er in een joint gaat en hoeveel daarvan wordt opgerookt). Toch kunnen we wel een indicatie krijgen van de inwendige blootstelling, onder andere door te bepalen hoe diep de joint wordt gerookt. Voor het onderzoeken van de samenhang met gezondheidsschade is de inwendige blootstelling (zoals wat er in het bloed of in de hersenen komt) de meest relevante graadmeter. Toch telt ook de uitwendige blootstelling mee, want er is doorgaans een vrij goede relatie tussen de uitwendige en de inwendige blootstelling.

In de vakliteratuur wordt wel beweerd dat cannabisgebruikers hun rookgedrag aanpassen om de gewenste roes te krijgen: van sterke wiet inhaleren zij minder. Deze stelling ligt in lijn met wat vaak gesteld wordt over tabak: rokers die op lichtere sigaretten overstappen zouden compenseren door meer sigaretten te roken en die dieper te inhaleren. Laboratoriumstudies bij de mens geven hier tot nu toe geen uitsluitsel

over. Uit zulke studies weten we dat verschillende factoren een rol spelen bij de interne blootstelling, zoals hoe snel iemand de joint achter elkaar oprookt, hoe groot de trekjes zijn die iemand neemt en hoe diep iemand inhaleert. Maar over hoe deze factoren samenhangen met de sterkte van de cannabis bestaat in biomedische studies geen eensluidend oordeel. Tot nu toe zijn er maar weinig van zulke studies gedaan naar het verband tussen de sterkte van de wiet en de schadelijkheid voor de gebruiker. En de wel beschikbare studies zijn kleinschalig, zijn al geruime tijd geleden uitgevoerd en werken met lage tot zeer lage THC-gehaltenes (minder dan 4%).

De onderzochte gebruikers

In de maanden februari tot en met april 2003 hebben we onderzoek gedaan onder coffeeshopbezoekers in vijf gemeenten (Leeuwarden, Almere, Maastricht, Den Haag en Amsterdam). De onderzochte groep bestaat uit 411 huidige cannabisgebruikers, dat wil zeggen personen die in de laatste maand nog geblowd hebben. De steekproef is niet representatief voor alle huidige cannabisgebruikers. Dat was ook niet de bedoeling. We wilden vooral voldoende variatie in onze steekproef hebben, bijvoorbeeld zowel beginnende als zeer langdurige gebruikers en naast personen die sterke cannabis gebruiken ook mensen die de voorkeur geven aan milde wiet of hasj.

De gemiddelde leeftijd van de onderzochte gebruikers is 28.2 jaar, maar er is een forse spreiding. Gemiddeld waren zij 16.0 jaar toen zij hun eerste joint rookten en gemiddeld blowen zij nu 12.2 jaar. Mannen zijn in de meerderheid; één op de vijf respondenten is vrouw. Er is een behoorlijke variatie in etniciteit, opleidingsniveau en inkomen. Verreweg de meeste respondenten hebben een betaalde baan en/of volgen een studie.

De onderzochte gebruikers geven in doorsnee 100 euro per maand (=mediaan) uit aan hasj en/of wiet. De overgrote meerderheid rookt de cannabis in de vorm van een joint. Vrijwel altijd wordt voor het draaien van een joint een 'grote vloeï' gebruikt, de meesten doen daar ook een 'filter' (opgerold kartonnetje) in. Bovendien zit er vrijwel altijd tabak bij – een aspect dat in de internationale, veelal op de Amerikaanse situatie geënte literatuur sterk veronachtzaamd wordt.

Veruit de belangrijkste prettige reden waarom de onderzochte gebruikers blowen, is dat het volgens hen ontspannend en afleidend werkt, of dat het lekker en leuk is. Meestal duurt de roes tussen de één en drie uur.

Wat en hoeveel wordt er gebruikt?

De eerste stap op weg naar de blootstelling is: bepalen wat en hoeveel er in een joint gaat. Dat is niet gemakkelijk. Het eerste probleem is dat de consument bij aankoop niet weet hoeveel THC er in de cannabis zit. Wel is bekend dat buitenlandse marihuana gemiddeld het laagste percentage bevat, gevolgd door buitenlandse hasjes en daarna nederwiet. Het gaat hier echter om gemiddelden, met doorgaans een forse spreiding. Met name van nederwiet bestaan veel varianten en met zeer uitlopende sterktes. In het laboratorium hebben we een aantal monsters laten onderzoeken van wat respondenten als milde nederwiet hebben gekocht. Gemiddeld bevat deze marihuana inderdaad minder THC dan sterke nederwiet, maar tegelijkertijd blijkt ook dat wat als milde nederwiet wordt gekocht gemiddeld vrij sterk is.

In ons onderzoek hebben we de respondenten op verschillende manieren gevraagd wat voor soort cannabis zij kopen en gebruiken (hasj, buitenlandse wiet of nederwiet) en ook hoe sterk de cannabis is die zij kopen en gebruiken (van erg mild tot heel sterk). Hun antwoorden laten een consistent beeld zien en dat komt de betrouwbaarheid ten goede.

Rond de 70% van de respondenten gebruikt meestal nederwiet, een kwart meestal hasj en slechts een klein deel meestal buitenlandse wiet. Omdat extra gezocht is naar gebruikers van hasj en buitenlandse wiet, is het aandeel gebruikers van nederwiet bij de totale gebruikerspopulatie waarschijnlijk nog groter.

Ongeveer tweederde van de respondenten koopt naar eigen zeggen meestal cannabis die sterk of zelfs heel sterk is. De rest koopt meestal cannabis van milde of matige sterkte. De meeste respondenten gebruiken ook het liefste sterke cannabis. De meesten vinden van zichzelf dat ze redelijk goed op de hoogte zijn van de sterkte van de verschillende soorten cannabis. Bij de aanschaf letten de gebruikers vooral op het (verwachte) effect en daarnaast op smaak en sterkte. Sterkte is echter geen echt belangrijk koopcriterium. Prijs en uiterlijk spelen de kleinste rol bij de aanschaf.

Er zijn veel meer respondenten die de voorkeur geven aan wiet dan aan hasj, terwijl we extra gezocht hebben naar hasjrokers. Vergeleken met hasj heeft wiet volgens de gebruikers als voordeel het gebruiksgemak, met name dat je er gemakkelijker een joint mee kunt draaien. Andersom springt als voordeel van hasj eruit dat je hiervan minder stoned wordt (omdat die minder sterk is).

Een kwart van de ondervraagden is overgestapt van wiet op hasj, omdat ze de wiet te sterk vonden. In werkelijkheid is deze groep waarschijnlijk kleiner, want we hebben extra gezocht naar hasjrokers.

Iets minder dan de helft van de onderzochte gebruikers heeft een slechte ervaring met blowen gehad. De meesten hiervan gingen hierdoor minder blowen, minder sterk blowen en/of kleinere hoeveelheden blowen.

Als de onderzochte gebruikers sterkere cannabis tegen zouden komen dan ze gewend zijn, zouden de meesten hun gebruik aanpassen door minder cannabis in een joint te doen, minder trekjes te nemen en/of minder diep te inhaleren.

Voor de uitwendige blootstelling moeten we niet alleen weten wat er in een joint gaat, maar ook hoeveel. Gemiddeld draaien de respondenten naar eigen zeggen vier joints uit een gram. Dit komt neer op 0.25 gram per joint. Maar als ze aan de hand van een toonkaart met foto's van verschillende hoeveelheden cannabis weergegeven op ware grootte moeten zeggen hoeveel hasj of wiet ze in een joint doen, komen we op gemiddeld 0.16 gram, oftewel gemiddeld zo'n zes joints uit een gram. De foto-vraag lijkt de meest valide graadmeter voor de hoeveelheid. Alleen in vervolgonderzoek kan bepaald worden of dit ook daadwerkelijk zo is. Geruststellend is wel dat de respondenten consistente antwoorden geven. Met andere woorden: ook al weten we niet precies hoeveel er in een joint gaat, met de beschikbare gegevens kunnen we wel op betrouwbare manier een onderscheid maken tussen kleinere en grotere hoeveelheden.

Hoeveelheid en sterkte

De tweede stap op weg naar de blootstelling is: bepalen hoeveel cannabis, respectievelijk THC er wordt gerookt. Zowel het gewicht aan cannabis dat men per gebruiksdag (dagdosis), als het gewicht dat men per maand consumeert (maanddosis) hebben een behoorlijke spreiding.

De meeste respondenten houden soms of nooit een stukje van de joint over, het grootste deel van de joints gaat dus op. De meeste respondenten blowen met z'n tweeën en delen een joint ook met z'n tweeën, ook al is er ook een relatief grote groep die alleen blowt.

Wat is nu de samenhang tussen sterkte en hoeveelheid? In het algemeen geldt voor de onderzochte gebruikers: hoe sterker de wiet of hasj, hoe meer ervan in een joint gestopt wordt. En hoe sterker de cannabis die men meestal gebruikt, hoe groter de dagdosis en de maanddosis. Ook rookt men meer van de joint op. Het aantal personen met wie samen wordt geblowd of met wie een joint wordt gedeeld verandert echter niet. Dus hoe sterker de cannabis, hoe meer men ervan consumeert.

Diepte van de inhalatie

De diepte van de inhalatie bij het blowen hebben we gemeten met behulp van een schaal die loopt van 1 (alleen in de mond) tot 6 (diep in de longen). Gemiddeld rapporteren de onderzochte gebruikers een score van 4.5.

Kijken we alleen naar de sterkte van de cannabis dan blijkt in het algemeen dat hoe sterker de cannabis is, hoe dieper de inhalatie. Naast sterkte van de cannabis is door middel van regressieanalyse gekeken naar andere aspecten van het cannabisgebruik (drugvariabelen), naar kenmerken van de gebruiker (set) en naar de omgeving waarin gebruikt wordt (setting). Voor de totale groep blijken vooral drugvariabelen de diepte van de inhalatie te kunnen voorspellen. Sterkte is hierbij de belangrijkste voorspeller: hoe sterker de cannabis, hoe dieper de inhalatie. Maar sterkte is geen echt krachtige voorspeller.

Omdat de voorspellende waarde voor de totale groep niet erg groot is, hebben we ook naar subgroepen gekeken, in de hoop dat de diepte van de inhalatie dan beter voorspeld kan worden. Voor een aantal subgroepen is de voorspellende waarde inderdaad groter, er zijn echter ook subgroepen waarbij deze juist kleiner is. Opvallend is bovendien dat de variabelen die een rol spelen zo sterk verschillen tussen de subgroepen. Sterkte is niet steeds de belangrijkste voorspeller, of verdwijnt soms zelfs naar de achtergrond.

Afhankelijkheid

Omdat de lichamelijke afhankelijkheid van cannabis wetenschappelijk omstreden is, hebben we alleen de mate van psychische afhankelijkheid gemeten. Dit hebben we gedaan aan de hand van de DSM score. Rechttoe rechtaan geldt voor de onderzochte groep: hoe sterker de cannabis is, hoe hoger de DSM score en hiermee hoe groter de kans op afhankelijkheid.

Wanneer naast sterkte van de cannabis ook andere aspecten in een regressie analyse betrokken worden, blijken voor de totale onderzochte groep vooral drug- en set-variabelen de DSM score te kunnen voorspellen. Voorkeurssterkte is de belangrijkste voorspeller: hoe sterker de cannabis, hoe groter de kans op afhankelijkheid. Opmerkelijk is dat de kans op afhankelijkheid kleiner wordt naarmate de gebruiker ouder is. Net zoals bij het voorspellen van de diepte van de inhalatie is de relatie tussen sterkte en de afhankelijkheid geen simpele. Voor verschillende subgroepen blijkt sterkte helemaal geen rol te spelen bij de mate van afhankelijkheid.

Drie typen gebruikers

Weliswaar is het zo dat van sterkere cannabis in het algemeen meer geblowd wordt en dat dit de kans op afhankelijkheid verhoogt. Maar er blijken ook andere factoren in het spel te zijn en de voorspellende waarde van de sterkte van de cannabis is niet hoog. Waarschijnlijk komt dit doordat er verschillende typen gebruikers bestaan die op verschillende manieren omgaan met hun cannabisgebruik en de sterkte van de wiet. Verdere analyse wijst namelijk uit dat er drie clusters van gebruikers zijn die onderling soms grote verschillen vertonen. Het lijkt er sterk op dat deze clusters staan voor drie typen cannabisgebruikers. En die typen gaan verschillend om met sterke cannabis.

Het eerste type is dat van de *sterkste roes*. Het zijn de verhoudingsgewijs jongere blowers die vaker en meer cannabis met een hoger THC-gehalte consumeren, dieper inhaleren en de joint achter elkaar helemaal oproken. Zij hebben een grotere kans op afhankelijkheid.

Het tweede type is dat van de *stabiele roes*. Het zijn bewuste blowers die het wat rustiger aan doen in hun cannabisgebruik en, meestal samen met anderen, een bepaald roesniveau nastreven. De sterkte van de wiet wordt gecompenseerd door er minder van te nemen. Voor dit type gaat dus het compensatiemodel wel op.

Het derde type is dat van de *stabiele hoeveelheid*. Het zijn vooral oudere, mannelijke, solistische gebruikers die in de loop der jaren een vast gebruikspatroon hebben ontwikkeld, dat door de sterkte van de wiet nauwelijks wordt beïnvloed.

Het lijkt er sterk op dat deze drie typen ook staan voor fasen in de gebruikscarrière, waarbij het type van de sterkste roes verhoudingsgewijs het vaakst voorkomt in de beginjaren, terwijl het type van de stabiele hoeveelheid vooral een latere fase in de gebruikscarrière vertegenwoordigt. Dit suggereert dat er een soort zelfselectie of zelfregulering bestaat, waarbij het gebruik in de loop der tijd verandert in gewoontegebruik (daarnaast zijn er natuurlijk gebruikers die stoppen, maar zij vallen buiten ons onderzoek).

De rol van tabak

De schadelijkheid van cannabis voor de volksgezondheid wordt niet alleen bepaald door de kans op afhankelijkheid. Uit de vakliteratuur blijkt dat er in cannabis meer teer zit dan in tabak en dat cannabis een hogere concentratie van bepaalde kanker- verwekkende stoffen bevat. Ook lijkt het erop dat bij cannabis meer teer geïnhaleerd wordt dan bij dezelfde hoeveelheid tabak. Nu moeten we bij de (uitwendige en inwendige) blootstelling natuurlijk rekening houden met het feit dat gebruikers doorgaans minder cannabissigaretten dan tabakssigaretten roken. Daarnaast is er geen

eenstemmigheid over de vraag of er bij sterkere cannabis ook meer schadelijke stoffen in het lichaam komen dan bij lichtere varianten.

Cannabis wordt in Nederland meestal samen met tabak in een joint gerookt. Daarnaast roken de meeste blowers 'gewoon' tabak. Cannabisgebruikers van het type van de *sterkste roes* zijn vaker tabaksrokers, maar hun rookgedrag verschilt niet van de rokers binnen de beide andere typen. Ook de maanddoses teer en nicotine waaraan de onderzochte gebruikers door het roken van tabak in sigaretten en shag worden blootgesteld, verschillen niet tussen de typen. De maanddosis teer door het roken van tabak in joints is echter het grootst bij het type van de *sterkste roes* en het kleinst bij het type van de *stabiele roes*.

De hoeveelheid teer uit tabak in joints is veel kleiner dan de hoeveelheid teer uit tabak in sigaretten. Hoeveel teer er door de cannabis in joints zit, hebben we niet onderzocht. Naar alle waarschijnlijkheid is de totale blootstelling aan teer en andere toxische stoffen door het roken en blowen bij het type van de *sterkste roes* het hoogst. Dit type gebruiker loopt dus niet alleen een groter risico van afhankelijkheid van cannabis door blootstelling aan THC, maar ook een groter risico van gezondheidsschade door blootstelling aan toxische stoffen uit tabak en cannabis.

Conclusie

De laatste jaren is er steeds sterkere nederwiet op de markt gekomen. De toegenomen sterkte van de nederwiet lijkt in het algemeen de kans op meer gebruik en afhankelijkheid van cannabis te vergroten. Maar gebruikers gaan niet allemaal op dezelfde manier om met de toegenomen sterkte van nederwiet. Sommigen zijn bijvoorbeeld overgestapt op hasj en anderen doen van sterkere wiet minder in hun joint, nemen er minder trekjes van en/of inhaleren de rook minder diep.

Uit ons onderzoek komt naar voren dat er drie typen cannabisgebruikers zijn. Het eerste type is dat van de *sterkste roes*. Voor deze gebruikers geldt: hoe sterker de cannabis, hoe beter. Zij blowen het vaakst, inhaleren het diepst en lopen de meeste kans op afhankelijkheid van cannabis. Het tweede type is dat van de *stabiele roes*. Het zijn bewuste blowers die het wat rustiger aan doen in hun cannabisgebruik en een bepaald roesniveau nastreven. Als ze de cannabis te sterk vinden, nemen zij daar minder van. Het derde type is dat van de *stabiele hoeveelheid*. Deze gebruikers hebben in de loop der jaren een vast gebruikspatroon ontwikkeld, dat door de sterkte van de wiet nauwelijks wordt beïnvloed. Van lichtere of sterkere cannabis roken zij evenveel. (Daarnaast zijn er veel gebruikers die stoppen met blowen. Deze groep hebben we niet onderzocht en we weten dus niet of het sterker worden van de nederwiet een rol speelt bij het stoppen.)

Het lijkt het er sterk op dat deze drie typen eigenlijk verschillende fasen in de gebruikscarrière weerspiegelen en dat bij degenen die doorgaan met blowen het ge-

bruik op den duur verandert, waardoor er als het ware sprake is van een “natuurlijk verloop”. De gebruikers van het type van de sterkste roes zijn gemiddeld het jongst. Naarmate mensen langer cannabis gebruiken, gaan zij over naar het gebruik van een stabiele hoeveelheid cannabis. De voorkeur voor de sterkste cannabis daalt dus met het ouder worden. En met het ouder blijkt ook de kans op afhankelijkheid van cannabis af te nemen.

Kennelijk weten gebruikers in het algemeen hun blowgedrag dus zelf te reguleren door op den duur minder riskant en minder schadelijk te gebruiken. Voor preventie ligt hier de uitdaging om dit proces te versnellen, door zich vooral te richten op de doorgaans jongere gebruikers die (nog) de voorkeur geven aan sterke cannabis (het type van de sterkste roes).

Tot nu toe laat onderzoek in het laboratorium veel vragen open over de relatie tussen de sterkte van cannabis en gezondheidsrisico's. Dit komt onder andere doordat het THC-gehalte dat in biomedische studies is onderzocht veel lager is dan van de cannabis die tegenwoordig op de markt is. Biomedische studies laten ook nogal eens tegenstrijdige resultaten zien. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat de onderzochte gebruikers in de verschillende studies niet met elkaar vergelijkbaar zijn. Uit ons onderzoek blijkt immers dat er verschillende typen gebruikers zijn. Afhankelijk van het type gebruiker dat in het laboratorium wordt onderzocht zal de ene keer geconstateerd worden dat sterkere wiet de gezondheidsrisico's vergroot, terwijl deze de andere keer gelijk blijven of zelfs minder worden.

TABELLEN

De gebruikers	100
Tabel 3.1: Locatie afgenomen vragenlijsten	100
Tabel 3.2: Geslacht en leeftijd	100
Tabel 3.3: Geboorteland.....	100
Tabel 3.4: Opleiding, inkomen en woonsituatie	101
Tabel 3.5: Cannabisgebruik	101
Tabel 3.6: Startleeftijd en gebruiksduur cannabis.....	101
Aanschaf en gebruik	102
Tabel 4.1: Kopen of krijgen van cannabis	102
Tabel 4.2: Uitgaven per maand aan cannabis	102
Tabel 4.3: Meest gebruikte cannabis.....	102
Tabel 4.4: Meest gekochte sterkte	102
Tabel 4.5: Koopcriteria bij aanschaf cannabis	103
Tabel 4.6: Cannabis gebruiken.....	103
De joint	104
Tabel 5.1: Liever wiet of hasj?	104
Tabel 5.2: Voordelen wiet en hasj	104
Tabel 5.3: Voorkeurssterkte	104
Tabel 5.4: Kennis van sterkte	105
Tabel 5.5: Wijze van gebruik	105
Tabel 5.6: Gebruik van een tip/filter.....	105
Tabel 5.7: Grootte van joint en hoeveelheid cannabis.....	105
Totale dosis	106
Tabel 6.1: Joint helemaal oproken	106
Tabel 6.2: Joint delen	106
Tabel 6.3: Samen blowen bij joint delen	106
Inhaleren	107
Tabel 7.1: Duur en diepte van inhalatie	107
Tabel 7.2: Inhalatie bij tabak roken.....	107
Tabel 7.3: Samenhang verschillende variabelen en diepte van inhalatie	107
Tabel 7.4: Regressieanalyse totale steekproef	108

Tabel 7.5:	Regressieanalyse rokers	108
Tabel 7.6:	Regressieanalyse niet-rokers	109
Tabel 7.7:	Regressieanalyse korte carrière	109
Tabel 7.8:	Regressieanalyse middellange carrière	110
Tabel 7.9:	Regressieanalyse lange carrière	110
Tabel 7.10:	Regressieanalyse weinig van lichte wiet	111
Tabel 7.11:	Regressieanalyse veel van lichte wiet	111
Tabel 7.12:	Regressieanalyse weinig van sterke wiet	112
Tabel 7.13:	Regressieanalyse veel van sterke wiet	112
Afhankelijkheid		113
Tabel 8.1:	Meer blowen dan gepland	113
Tabel 8.2:	Minderen, stoppen of controleren van blowen	113
Tabel 8.3:	Veel tijd besteden aan blowen	113
Tabel 8.4:	Vermindering activiteiten door blowen	113
Tabel 8.5:	Problemen	114
Tabel 8.6:	Aantal criteria voor cannabisafhankelijkheid	114
Tabel 8.7:	Samenhang tussen verschillende variabelen en afhankelijkheid	114
Tabel 8.8:	Regressieanalyse totale populatie	115
Tabel 8.9:	Regressieanalyse rokers	115
Tabel 8.10:	Regressieanalyse niet-rokers	116
Tabel 8.11:	Regressieanalyse korte carrière	116
Tabel 8.12:	Regressieanalyse middellange carrière	117
Tabel 8.13:	Regressieanalyse lange carrière	117
Tabel 8.14:	Regressieanalyse weinig van milde cannabis	118
Tabel 8.15:	Regressieanalyse veel van milde cannabis	118
Tabel 8.16:	Regressieanalyse weinig van sterke cannabis	119
Tabel 8.17:	Regressieanalyse veel van sterke cannabis	119
Roes en verandering		120
Tabel 9.1:	Motivatie voor blowen	120
Tabel 9.2:	Gevoel na gebruik	120
Tabel 9.3:	Hoe stoned en hoe lang	120
Tabel 9.4:	Patronen van gebruik	120
Tabel 9.5:	Slechte ervaringen	120
Tabel 9.6:	Gevolgen slechte ervaringen	121
Tabel 9.7:	Sneller stoned van tegenwoordige wiet	121
Tabel 9.8:	Vaker hasj roken	121
Tabel 9.9:	Omgaan met sterkere cannabis	121

Drie typen gebruikers	122
Tabel 10.1: Clusteranalyse.....	122
Tabel 10.2: Clustereigenschappen – drug.....	122
Tabel 10.3: Clustereigenschappen – set	123
Tabel 10.4: Clustereigenschappen – setting	123
Tabel 10.5: Clustereigenschappen– sterkere cannabis en afhankelijkheid	123
Tabak	124
Tabel 11.1: Huidige rokers per cluster.....	124
Tabel 11.2: Rookgedrag per cluster	124
Tabel 11.3: Maanddosis nicotine en teer.....	124

De gebruikers

Tabel 3.1 Locatie afgenomen vragenlijsten

locatie	
Amsterdam	56.9%
Almere	19.2%
Den Haag	13.1%
Leeuwarden	5.8%
Maastricht	4.9%

Tabel 3.2 Geslacht en leeftijd respondenten

geslacht	
man	78.8%
vrouw	21.2%
leeftijd	
jonger dan 20	11.7%
20-24 jaar	30.2%
25-29 jaar	21.9%
30 en ouder	36.3%
gemiddeld	28.2
mediaan	26

Tabel 3.3 Geboorteland respondenten

	geboorteland respondent	geboorteland moeder	geboorteland vader	etniciteit
Nederland	74.9%	62.5%	61.1%	53.8%
Suriname	4.4%	8.4%	8.4%	8.7%
Antillen/Aruba	1.0%	1.5%	2.0%	2.2%
Marokko	2.9%	5.7%	6.2%	6.0%
Turkije	1.0%	1.2%	1.2%	1.2%
overig westers	10.8%	13.6%	14.0%	19.4%
overig niet-westers	3.9%	5.4%	4.7%	6.7%
weet niet/onbekend	0.9%	1.7%	2.4%	1.9%
westers	85.7%	76.0%	75.1%	73.2%
niet-westers	13.3%	22.2%	22.4%	24.8%
onbekend	0.9%	1.7%	2.4%	1.9%

Tabel 3.4 Opleiding, inkomen en woonsituatie respondenten

Opleidingsniveau	
geen, basisonderwijs	11.1%
LBO, VBO, LTS	9.1%
MAVO, MULO	17.0%
HAVO, MMS	14.0%
MBO	16.0%
VWO, HBS	12.8%
HBO, universiteit	19.2%
anders	1.0%
opleiding volgend?	
ja	32.8%
nee	67.2%
betaalde baan?	
ja, fulltime (twintig uur per week of meer)	56.8%
ja, parttime (minder dan twintig uur per week)	21.5%
nee	21.7%
inkomen	
minder dan €500 per maand	10.6%
tussen €500 en €999 per maand	33.4%
tussen €1000 en €1499 per maand	31.4%
tussen €1500 en €1999 per maand	11.6%
tussen €2000 en €2499 per maand	7.8%
€2500 per maand of hoger	5.1%
woonsituatie	
zelfstandig, alleen	43.9%
met partner/vriend(in), zonder kinderen	16.3%
met partner/vriend(in) en kind(eren)	6.8%
alleen met kind(eren)	2.9%
bij ouder(s)/verzorger(s)	22.7%
samen met anderen (bijv. in een woongroep)	5.9%
anders	1.5%

Tabel 3.5 Cannabisgebruik

afgelopen maand	100%
aantal joints per keer	
minder dan 3 joint	27.5%
3-5 joints	34.8%
5-10 joints	29.0%
10-20 joints	6.3%
meer dan 20 joints	2.4%
gemiddeld	4.6
mediaan	4

Tabel 3.6 Startleeftijd en gebruiksduur cannabis

startleeftijd	
gemiddeld	16.0
mediaan	15
gebruiksduur	
gemiddeld	12.2
mediaan	11

Aanschaf en gebruik

Tabel 4.1 Kopen of krijgen van cannabis

koop je meestal of krijg je aangeboden?	
koop het meestal	72.8%
krijg het meestal aangeboden	4.7%
koop het en krijg het aangeboden	20.3%
kweek het zelf	2.2%
waar koop je meestal?	
bij vrienden/kennissen	3.2%
in een coffeeshop	92.2%
in een café of discotheek	0.2%
bij een thuisdealer	1.2%
op straat	0.2%
op school/werk/studie	0.5%
ik kweek het zelf	2.2%
06-dealer	0.7%
ik koop nooit	0.5%
waar krijg je meestal?	
bij vrienden/kennissen	39.6%
in een coffeeshop	44.0%
in een café of discotheek	1.5%
bij een thuisdealer	0.5%
op straat	0.2%
op school	0.0%
ik kweek het zelf	2.7%
06-dealer	0.7%
ik krijg nooit	10.8%

Tabel 4.2 Uitgaven per maand aan cannabis

euro per maand	
minder dan €10	3.6%
€10 tot €25	11.4%
€25 tot €50	13.2%
€50 tot €100	18.3%
€100 tot €200	26.6%
€200 of meer	26.9%
gemiddeld	125.9
mediaan	100

Tabel 4.3 Meest gekochte sterkte

meestal koop ik wiet en/of hasj die:	
erg mild is	4.5%
mild is	10.3%
matig is	21.8%
sterk is	44.8%
erg sterk is	18.8%

Tabel 4.4 Koopcriteria bij aanschaf cannabis

belangrijkste criterium	
prijs	7.6%
sterkte	17.4%
smaak	24.9%
geur	3.3%
uiterlijk	8.1%
effect	38.8%
minst belangrijk criterium	
prijs	36.1%
sterkte	4.1%
smaak	5.1%
geur	15.1%
uiterlijk	34.0%
effect	5.6%

Tabel 4.5 Cannabis gebruiken

waar gebruik je meestal?	
thuis	47.4%
bij vrienden/kennissen	15.5%
in een coffeeshop	25.3%
in een café/discotheek	2.8%
op straat	3.8%
op feestjes	1.0%
op of rond school/studie/werk	0.3%
elders	4.0%

De joint

Tabel 5.1 Liever wiet of hasj?

neem je liever wiet of hasj?	
allerliefste wiet	28.9%
liefste wiet	28.9%
maakt me niet uit	16.5%
liefste hasj	15.1%
allerliefste hasj	10.6%
gebruik je meestal wiet of hasj?	
(bijna) altijd wiet	48.3%
vaker wiet dan hasj	18.5%
even vaak	8.0%
vaker hasj dan wiet	9.3%
(bijna) altijd hasj	15.9%

Tabel 5.2 Voordelen wiet en hasj

wat vind je de voordelen van wiet?	
ontspanning/afleiding	17.5%
lekker/leuk	17.8%
sociaal/gezellig	0.5%
geestverruimend	2.2%
stimulerend	5.2%
zelfmedicatie	1.4%
high/minder stoned	3.8%
stoned	7.9%
gebruiksgemak	14.8%
natuurlijk/plantaardig	3.8%
is sterker/werkt sneller	8.5%
betere kwaliteit	0.5%
minder sterk	1.6%
geen voordelen	8.8%
anders	5.5%
wat vind je de voordelen van hasj?	
ontspanning/afleiding	18.0%
lekker/leuk	18.2%
sociaal/gezellig	0.3%
geestverruimend	0.8%
stimulerend	6.9%
zelfmedicatie	0.3%
high/minder stoned	12.4%
stoned	4.1%
gebruiksgemak	3.3%
natuurlijk/plantaardig	1.1%
is sterker/werkt sneller	4.1%
betere kwaliteit	0.3%
minder sterk	3.6%
geen voordelen	19.1%
anders	7.5%

Tabel 5.3 Voorkeurssterkte

aan welke sterkte geef je de voorkeur voor je wiet en/of hasj?	
erg mild	2.9%
mild	12.0%
matig	24.3%
sterk	44.9%
erg sterk	15.9%

Tabel 5.4 Kennis van sterkte

Ik weet vrij goed de sterkte van de verschillende soorten wiet en/of hasj	
helemaal mee eens	46.3%
enigszins mee eens	29.0%
er tussen in	16.1%
niet mee eens	6.5%
helemaal niet mee eens	2.0%

Tabel 5.5 Wijze van cannabisgebruik

hoe gebruik je wiet en/of hasj meestal?	
joint met tabak	95.1%
joint zonder tabak	1.9%
puur in waterpijp, hasjpijp, chillum of vaporizer	2.4%
met tabak in waterpijp, hasjpijp of chillum	0.5%
in voedsel, drank of anders	0%

Tabel 5.6 Gebruik van een tip/filter

ik rook joints zonder tip/filter	
nooit	89.6%
soms	5.0%
regelmatig	1.0%
meestal	1.0%
altijd	3.5%

Tabel 5.7 Grootte van de joint en hoeveelheid cannabis

hoe groot is de joint?	
grote vloeï, normale dikte	43.1%
grote vloeï, dun	22.1%
grote vloeï, dik	20.7%
als een sjekkie	6.8%
kort maar dik	7.1%
gebruikt vaporizer	0.3%
fotovraag	
minder dan 0.05 gr.	4%
0.05 gr.	14%
tussen 0.05 en 0.10 gr.	15%
0.10 gr.	10%
tussen 0.10 en 0.20 gr. in	21%
0.20 gr.	16%
tussen 0.20 en 0.30 gr. in	13%
0.30 gr.	4%
meer dan 0.30 gr.	4%
aantal joints van een gram	
gemiddeld	4.0
mediaan	3

Totale dosis

Tabel 6.1 Joint helemaal oproken

Ik hou een stukje joint over	
nooit	26.3%
soms	38.0%
regelmatig	14.6%
meestal	9.7%
altijd	11.4%
ik rook de joint tot de tip/filter op	
nooit	47.1%
soms	26.6%
regelmatig	6.3%
meestal	11.8%
altijd	8.3%

Tabel 6.2 Samen blowen, joint delen

met wie blow je meestal?	
alleen	36.7%
met z'n tweeën	35.0%
met 3 tot 5 personen	21.3%
met meer dan 5 personen	6.9%
met wie deel je je joint meestal?	
niemand	28.0%
met z'n tweeën	45.7%
met 3 tot 5 personen	22.9%
met meer dan 5 personen	3.4%

Tabel 6.3 Samen blowen per aantal personen met wie men deelt

	niemand	met z'n tweeën	met 3 tot 5 personen	met meer dan 5 personen
met wie blow je meestal?				
alleen	23.9%	9.2%	3.5%	0%
met z'n tweeën	2.7%	31.1%	1.2%	0%
met 3 tot 5 personen	.5%	4.5%	16.2%	.2%
met meer dan 5 personen	.7%	1.0%	2.2%	3.0%

Inhalatie

Tabel 7.1 Duur en diepte inhalatie

duur van inhalatie	
gemiddeld	3.6
mediaan	2
diepte van inhalatie	
gemiddeld	4.5
mediaan	4

Tabel 7.2 Inhalatie bij het roken van tabak

hoe inhaleer je bij het blowen?	
veel minder diep dan bij gewone sigaretten	2.5%
minder diep dan bij gewone sigaretten	6.9%
even diep als bij gewone sigaretten	30.0%
dieper dan bij gewone sigaretten	34.2%
veel dieper dan bij gewone sigaretten	15.0%
ik rook niet	11.3%
diepte inhalatie bij het roken van tabak	
gemiddelde	3.8
mediaan	4

Tabel 7.3 Samenhang tussen verschillende variabelen en diepte van inhalatie

drug variabelen	
voorkeurssterkte	.342
maanddos	.258
joint met tip roken	.171
joint achter elkaar oproken	.152
joint helemaal oproken	.214
set variabelen	
geslacht	.142
ethniciteit westers/niet westers	n.s.
leeftijd	n.s.
startleeftijd	-.104
lengte gebruikscarrière	n.s.
werk hebben en/of opleiding volgen	n.s.
alleen wonen	n.s.
liever wiet dan hasj blowen	n.s.
slechte ervaring	n.s.
huidige roker	n.s.
setting variabelen	
lang in coffeeshop blijven	n.s.
thuisituatie (thuis en bij vrienden)	n.s.
meestal alleen blowen	n.s.

Tabel 7.4 Regressieanalyse totale steekproef

afhankelijke variabele: diepte van inhalatie		
onafhankelijke variabelen	verklaarde variantie	aard van verband
drug (n=373)		
voorkeurssterkte	11.1%	+
maanddosis	13.7%	+
joint met tip roken	16.1%	+
joint achter elkaar oproken	17.2%	+
joint helemaal oproken	-	
drug, set en setting (n=322)		
voorkeurssterkte	10.8%	+
maanddosis	12.8%	+
joint met tip roken	14.5%	+
geslacht	15.7%	+
joint achter elkaar oproken	-	
joint helemaal oproken	-	
leeftijd	-	
ethniciteit westers/niet westers	-	
startleeftijd	-	
werk hebben en/of opleiding volgen	-	
slechte ervaring	-	
alleen wonen	-	
lengte gebruikscarrière	-	
huidige roker	-	
liever wiet dan hasj roken	-	
alleen blowen	-	
lang in coffeeshop blijven	-	
meestal in thuissituatie blowen	-	

Tabel 7.5 Regressieanalyse rokers

afhankelijke variabele: diepte van inhalatie		
onafhankelijke variabelen	verklaarde variantie	aard van verband
drug (n=292)		
voorkeurssterkte	9.8%	+
maanddosis	12.5%	+
joint met tip roken	13.7%	+
joint achter elkaar oproken	-	
joint helemaal oproken	-	
drug, set en setting (n=264)		
voorkeurssterkte	9.0%	+
geslacht	11.3%	+
maanddosis	12.9%	+
joint met tip roken	-	
joint achter elkaar oproken	-	
joint helemaal oproken	-	
leeftijd	-	
ethniciteit westers/niet westers	-	
startleeftijd	-	
werk hebben en/of opleiding volgen	-	
slechte ervaring	-	
alleen wonen	-	
lengte gebruikscarrière	-	
huidige roker	-	
liever wiet dan hasj roken	-	
alleen blowen	-	
lang in coffeeshop blijven	-	
meestal in thuissituatie blowen	-	

Tabel 7.6 Regressieanalyse niet-rokers

afhankelijke variabele: diepte van inhalatie		
onafhankelijke variabelen	verklaarde variantie	aard van verband
drug (n=65)		
joint met tip roken	21.2%	+
voorkeurssterkte	29.1%	+
maanddosis	-	
joint achter elkaar oproken	-	
joint helemaal oproken	-	
drug, set en setting (n=58)		
joint met tip roken	24.0%	+
voorkeurssterkte	30.6%	+
geslacht	-	
maanddosis	-	
joint achter elkaar oproken	-	
joint helemaal oproken	-	
leeftijd	-	
etniciteit westers/niet westers	-	
startleeftijd	-	
werk hebben en/of opleiding volgen	-	
slechte ervaring	-	
alleen wonen	-	
lengte gebruikscarrière	-	
huidige roker	-	
liever wiet dan hasj roken	-	
alleen blowen	-	
lang in coffeeshop blijven	-	
meestal in thuissituatie blowen	-	

Tabel 7.7 Regressieanalyse korte carrière

afhankelijke variabele: diepte van inhalatie		
onafhankelijke variabelen	verklaarde variantie	aard van verband
drug (n=62)		
voorkeurssterkte	17.0%	+
joint achter elkaar oproken	21.3%	+
joint met tip roken	-	
maanddosis	-	
joint helemaal oproken	-	
drug, set en setting (n=50)		
voorkeurssterkte	24.7%	+
joint achter elkaar oproken	30.1%	+
liever wiet dan hasj roken	39.2%	+
geslacht	-	
maanddosis	-	
joint met tip roken	-	
joint helemaal oproken	-	
leeftijd	-	
etniciteit westers/niet westers	-	
startleeftijd	-	
werk hebben en/of opleiding volgen	-	
slechte ervaring	-	
alleen wonen	-	
lengte gebruikscarrière	-	
huidige roker	-	
alleen blowen	-	
lang in coffeeshop blijven	-	
meestal in thuissituatie blowen	-	

Tabel 7.8 Regressieanalyse middellange carrière

afhankelijke variabele: diepte van inhalatie		
onafhankelijke variabelen	verklaarde variantie	aard van verband
drug (n=191)		
joint met tip roken	8.2%	+
maanddos	13.6%	+
voorkeurssterkte	15.8%	+
joint achter elkaar oproken	-	
joint helemaal oproken	-	
drug, set en setting (n=165)		
joint met tip roken	6.9%	+
startleeftijd	11.1%	-
joint achter elkaar oproken	13.9%	+
maanddos	15.8%	+
meestal in thuisituatie blowen	17.3%	+
voorkeurssterkte	-	
geslacht	-	
joint helemaal oproken	-	
leeftijd	-	
etniciteit westers/niet westers	-	
werk hebben en/of opleiding volgen	-	
slechte ervaring	-	
alleen wonen	-	
lengte gebruikscarrière	-	
huidige roker	-	
liever wiet dan hasj roken	-	
alleen blowen	-	
lang in coffeeshop blijven	-	

Tabel 7.9 Regressieanalyse lange carrière

afhankelijke variabele: diepte van inhalatie		
onafhankelijke variabelen	verklaarde variantie	aard van verband
drug (n=116)		
voorkeurssterkte	15.3%	+
joint met tip roken	-	
maanddos	-	
joint achter elkaar oproken	-	
joint helemaal oproken	-	
drug, set en setting (n=107)		
voorkeurssterkte	17.3%	+
geslacht	21.9%	+
etniciteit westers/niet westers	25.0%	+
maanddos	-	
joint met tip roken	-	
joint achter elkaar oproken	-	
joint helemaal oproken	-	
leeftijd	-	
startleeftijd	-	
werk hebben en/of opleiding volgen	-	
slechte ervaring	-	
alleen wonen	-	
lengte gebruikscarrière	-	
huidige roker	-	
liever wiet dan hasj roken	-	
alleen blowen	-	
lang in coffeeshop blijven	-	
meestal in thuisituatie blowen	-	

Tabel 7.10 Regressieanalyse weinig van lichte wiet

afhankelijke variabele: diepte van inhalatie onafhankelijke variabelen	verklaarde variantie	aard van verband
drug (n=84)		
joint met tip roken	8.6%	+
voorkeurssterkte	-	
maanddosering	-	
joint achter elkaar oproken	-	
joint helemaal oproken	-	
drug, set en setting (n=74)		
slechte ervaring	11.1%	+
joint met tip roken	17.7%	+
joint achter elkaar oproken	21.4%	+
maanddosering	27.0%	-
geslacht	30.2%	+
voorkeurssterkte	-	
joint helemaal oproken	-	
leeftijd	-	
etniciteit westers/niet westers	-	
startleeftijd	-	
werk hebben en/of opleiding volgen	-	
alleen wonen	-	
lengte gebruikscarrière	-	
huidige roker	-	
liever wiet dan hasj roken	-	
alleen blowen	-	
lang in coffeeshop blijven	-	
meestal in thuissituatie blowen	-	

Tabel 7.11 Regressieanalyse veel van lichte wiet

afhankelijke variabele: diepte van inhalatie onafhankelijke variabelen	verklaarde variantie	aard van verband
drug (n=45)		
joint achter elkaar oproken	18.6%	+
voorkeurssterkte	-	
joint met tip roken	-	
maanddosering	-	
joint helemaal oproken	-	
drug, set en setting (n=34)		
joint achter elkaar oproken	17.3%	+
alleen blowen	26.9%	+
voorkeurssterkte	-	
geslacht	-	
maanddosering	-	
joint met tip roken	-	
joint helemaal oproken	-	
leeftijd	-	
etniciteit westers/niet westers	-	
startleeftijd	-	
werk hebben en/of opleiding volgen	-	
slechte ervaring	-	
alleen wonen	-	
lengte gebruikscarrière	-	
huidige roker	-	
liever wiet dan hasj roken	-	
lang in coffeeshop blijven	-	
meestal in thuissituatie blowen	-	

Tabel 7.12 Regressieanalyse weinig van sterke wiet

afhankelijke variabele: diepte van inhalatie		
onafhankelijke variabelen	verklaarde variantie	aard van verband
drug (n=74)		
joint helemaal oproken	11.0%	+
voorkeurssterkte	-	
joint met tip roken	-	
maanddosis	-	
joint achter elkaar oproken	-	
drug, set en setting (n=66)		
joint helemaal oproken	10.8%	+
duur gebruikscarrière	15.4%	+
voorkeurssterkte	-	
geslacht	-	
maanddosis	-	
joint met tip roken	-	
joint achter elkaar oproken	-	
leeftijd	-	
etniciteit westers/niet westers	-	
startleeftijd	-	
werk hebben en/of opleiding volgen	-	
slechte ervaring	-	
alleen wonen	-	
huidige roker	-	
liever wiet dan hasj roken	-	
alleen blowen	-	
lang in coffeeshop blijven	-	
meestal in thuissituatie blowen	-	

Tabel 7.13 Regressieanalyse veel van sterke wiet

afhankelijke variabele: diepte van inhalatie		
onafhankelijke variabelen	verklaarde variantie	aard van verband
drug (n=164)		
maanddosis	3.4%	+
voorkeurssterkte	5.7%	+
joint met tip roken	-	
joint achter elkaar oproken	-	
joint helemaal oproken	-	
drug, set en setting (n=143)		
etniciteit westers/niet westers	2.8%	+
voorkeurssterkte	5.4%	+
geslacht	-	
maanddosis	-	
joint met tip roken	-	
joint achter elkaar oproken	-	
joint helemaal oproken	-	
leeftijd	-	
startleeftijd	-	
werk hebben en/of opleiding volgen	-	
slechte ervaring	-	
alleen wonen	-	
lengte gebruikscarrière	-	
huidige roker	-	
liever wiet dan hasj roken	-	
alleen blowen	-	
lang in coffeeshop blijven	-	
meestal in thuissituatie blowen	-	

Afhankelijkheid

Tabel 8.1 Meer blowen dan gepland

heb je in de afgelopen 6 maanden wel eens meer geblowd dan je van plan was?	
ja	63.7%
nee	36.3%

Tabel 8.2 Minderen, stoppen of controleren van het blowen

heb je er in de afgelopen 6 maanden regelmatig over gedacht om minder te gaan blowen?	
ja	63.2%
nee	36.8%
heb je in de afgelopen 6 maanden geprobeerd om minder te gaan blowen?	
ja	51.2%
nee	48.8%
heb je in de afgelopen 6 maanden geprobeerd om je blowen onder controle te krijgen?	
ja	47.2%
nee	52.8%
ben je in de afgelopen 6 maanden meerdere keren van plan geweest om te stoppen met blowen?	
ja	37.0%
nee	63.0%

Tabel 8.3 Veel tijd besteden aan blowen

hoe vaak heb je hasj of wiet gebruikt in de laatste 30 dagen?	
1-2 keer	3.9%
3-5 keer	4.5%
6-9 keer	5.1%
10-19 keer	16.4%
20-39 keer	70.2%
hoe vaak gebruik je tegenwoordig wiet en/of hasj?	
dagelijks	66.1%
een paar keer in de week	21.7%
alleen in het weekend	3.9%
af en toe; bij gelegenheden	8.3%
als je blowt, wanneer doe je dat dan op een typische blowdag?	
de hele dag	38.9%
's nachts	6.4%
's avonds	47.3%
's middags	7.1%
's ochtends	0.2%

Tabel 8.4 Vermindering van activiteiten

heb je in de afgelopen 6 maanden door het blowen je eigen plannen niet waar kunnen maken?	
ja	23.8%
nee	76.2%
ben je in de afgelopen 6 maanden door het blowen regelmatig afspraken vergeten?	
ja	11.5%
nee	88.5%
ben je in de afgelopen 6 maanden door het blowen regelmatig verplichtingen niet nagekomen?	
ja	13.5%
nee	86.5%

Tabel 8.5 Problemen

voortdurend moeilijkheden met ouders	
ja	7.0%
nee	93.0%
grote moeilijkheden met partner	
ja	7.1%
nee	92.9%
steeds weer moeilijkheden met vrienden	
ja	4.3%
nee	95.7%
vaak moeilijkheden met werk/school	
ja	11.6%
nee	88.4%
aanhoudende lichamelijke klachten	
ja	11.4%
nee	88.6%
steeds terugkerende psychische moeilijkheden	
ja	12.8%
nee	87.2%

Tabel 8.6 Aantal criteria cannabisafhankelijkheid

aantal criteria	
geen enkele	14.6%
1 criterium	26.8%
2 criteria	30.2%
3 criteria	17.3%
4 criteria	7.5%
5 criteria	3.6%
gemiddeld	1.9
mediaan	2
cannabisafhankelijkheid (min. 3 criteria)	
ja	28.5%
nee	71.5%

Tabel 8.7 Samenhang tussen verschillende variabelen en DSM score

drug variabelen	
voorkeurssterkte	.221
maanddosering	.200
joint met tip roken	n.s.
joint achter elkaar oproken	.201
joint helemaal oproken	n.s.
diepte van inhalatie	n.s.
set variabelen	
geslacht	.145
ethniciteit westers/niet westers	-.132
leeftijd	-.149
startleeftijd	-.152
lengte gebruikscarrière	-.104
werk hebben en/of opleiding volgen	-.100
alleen wonen	n.s.
liever wiet dan hasj blowen	.122
slechte ervaring	.113
huidige roker	n.s.
setting variabelen	
lang in coffeeshop blijven	-.120
thuisituatie (thuis en bij vrienden)	n.s.
meestal alleen blowen	.104

Tabel 8.8 Regressieanalyse totale populatie

afhankelijke variabele: DSM score		
onafhankelijke variabelen	verklaarde variantie	aard van verband
drug (n=373)		
voorkeurssterkte	5.3%	+
maanddosis	7.0%	+
joint achter elkaar oproken	8.2%	+
diepte van inhalatie	-	
joint met tip roken	-	
joint helemaal oproken	-	
drug, set en setting (n=143)		
voorkeurssterkte	4.9%	+
slechte ervaring	8.2%	+
maanddosis	9.6%	+
etniciteit westers/niet westers	10.9%	-
joint achter elkaar oproken	12.3%	+
leeftijd	13.1%	-
alleen blowen	13.9%	+
diepte van inhalatie	-	
geslacht	-	
joint met tip roken	-	
joint helemaal oproken	-	
startleeftijd	-	
werk hebben en/of opleiding volgen	-	
alleen wonen	-	
lengte gebruikscarrière	-	
huidige roker	-	
liever wiet dan hasj roken	-	
lang in coffeeshop blijven	-	
meestal in thuissituatie blowen	-	

Tabel 8.9 Regressieanalyse rokers

afhankelijke variabele: DSM score		
onafhankelijke variabelen	verklaarde variantie	aard van verband
drug (n=292)		
voorkeurssterkte	5.5%	+
maanddosis	7.4%	+
joint achter elkaar oproken	8.4%	+
diepte van inhalatie	-	
joint met tip roken	-	
joint helemaal oproken	-	
drug, set en setting (n=264)		
voorkeurssterkte	5.2%	+
etniciteit westers/niet westers	7.4%	-
maanddosis	9.2%	+
slechte ervaring	10.6%	+
lengte gebruikscarrière	11.7%	-
alleen blowen	13.6%	+
geslacht	-	
diepte van inhalatie	-	
joint met tip roken	-	
joint achter elkaar oproken	-	
joint helemaal oproken	-	
leeftijd	-	
startleeftijd	-	
werk hebben en/of opleiding volgen	-	
alleen wonen	-	
huidige roker	-	
liever wiet dan hasj roken	-	
lang in coffeeshop blijven	-	
meestal in thuissituatie blowen	-	

Tabel 8.10 Regressieanalyse niet-rokers

afhankelijke variabele: DSM score		
onafhankelijke variabelen	verklaarde variantie	aard van verband
drug		
diepte van inhalatie	-	
voorkeurssterkte	-	
joint met tip roken	-	
maanddosis	-	
joint achter elkaar oproken	-	
joint helemaal oproken	-	
drug, set en setting (n=143)		
slechte ervaring	10.6%	+
werk hebben en/of opleiding volgen	16.2%	-
startleeftijd	22.1%	-
joint helemaal oproken	28.9%	-
joint achter elkaar oproken	35.3%	+
alleen wonen	39.6%	+
diepte van inhalatie	-	
ethniciteit westers/niet westers	-	
voorkeurssterkte	-	
geslacht	-	
maanddosis	-	
joint met tip roken	-	
leeftijd	-	
lengte gebruikscarrière	-	
huidige roker	-	
liever wiet dan hasj roken	-	
alleen blowen	-	
lang in coffeeshop blijven	-	
meestal in thuissituatie blowen	-	

Tabel 8.11 Regressieanalyse korte carrière

afhankelijke variabele: DSM score		
onafhankelijke variabelen	verklaarde variantie	aard van verband
drug		
diepte van inhalatie	-	
voorkeurssterkte	-	
joint met tip roken	-	
maanddosis	-	
joint achter elkaar oproken	-	
joint helemaal oproken	-	
drug, set en setting (n=50)		
meestal in thuissituatie blowen	7.5%	-
diepte van inhalatie	-	
ethniciteit westers/niet westers	-	
voorkeurssterkte	-	
geslacht	-	
maanddosis	-	
joint met tip roken	-	
joint achter elkaar oproken	-	
joint helemaal oproken	-	
leeftijd	-	
startleeftijd	-	
werk hebben en/of opleiding volgen	-	
slechte ervaring	-	
alleen wonen	-	
lengte gebruikscarrière	-	
huidige roker	-	
liever wiet dan hasj roken	-	
alleen blowen	-	
lang in coffeeshop blijven	-	

Tabel 8.12 Regressieanalyse middellange carrière

afhankelijke variabele: DSM score		
onafhankelijke variabelen	verklaarde variantie	aard van verband
drug (n=191)		
maanddos	7.0%	+
voorkeurssterkte	10.0%	+
diepte van inhalatie	-	
joint met tip roken	-	
joint achter elkaar oproken	-	
joint helemaal oproken	-	
drug, set en setting (n=165)		
voorkeurssterkte	6.7%	+
ethniciteit westers/niet westers	11.2%	-
maanddos	14.4%	+
slechte ervaring	16.4%	+
werk hebben en/of opleiding volgen	18.6%	-
diepte van inhalatie	-	
geslacht	-	
joint met tip roken	-	
joint achter elkaar oproken	-	
joint helemaal oproken	-	
leeftijd	-	
startleeftijd	-	
alleen wonen	-	
lengte gebruikscarrière	-	
huidige roker	-	
liever wiet dan hasj roken	-	
alleen blowen	-	
lang in coffeeshop blijven	-	
meestal in thuissituatie blowen	-	

Tabel 8.13 Regressieanalyse lange carrière

afhankelijke variabele: DSM score		
onafhankelijke variabelen	verklaarde variantie	aard van verband
drug (n=116)		
voorkeurssterkte	3.8%	+
diepte van inhalatie	6.6%	-
joint met tip roken	-	
maanddos	-	
joint achter elkaar oproken	-	
joint helemaal oproken	-	
drug, set en setting (n=107)		
alleen blowen	5.7%	+
diepte van inhalatie	-	
ethniciteit westers/niet westers	-	
voorkeurssterkte	-	
geslacht	-	
maanddos	-	
joint met tip roken	-	
joint achter elkaar oproken	-	
joint helemaal oproken	-	
leeftijd	-	
startleeftijd	-	
werk hebben en/of opleiding volgen	-	
slechte ervaring	-	
alleen wonen	-	
lengte gebruikscarrière	-	
huidige roker	-	
liever wiet dan hasj roken	-	
lang in coffeeshop blijven	-	
meestal in thuissituatie blowen	-	

Tabel 8.14 Regressieanalyse weinig van milde cannabis

afhankelijke variabele: DSM score		
onafhankelijke variabelen	verklaarde variantie	aard van verband
drug (n=84)		
maanddosering	18.2%	+
diepte van inhalatie	-	
voorkeurssterkte	-	
joint met tip roken	-	
joint achter elkaar oproken	-	
joint helemaal oproken	-	
drug, set en setting (n=74)		
maanddosering	18.2%	+
lengte gebruikscarrière	24.7%	-
lang in coffeeshop blijven	30.2%	-
diepte van inhalatie	-	
etniciteit westers/niet westers	-	
voorkeurssterkte	-	
geslacht	-	
joint met tip roken	-	
joint achter elkaar oproken	-	
joint helemaal oproken	-	
leeftijd	-	
startleeftijd	-	
werk hebben en/of opleiding volgen	-	
slechte ervaring	-	
alleen wonen	-	
huidige roker	-	
liever wiet dan hasj roken	-	
alleen blowen	-	
meestal in thuissituatie blowen	-	

Tabel 8.15 Regressieanalyse veel van milde cannabis

afhankelijke variabele: DSM score		
onafhankelijke variabelen	verklaarde variantie	aard van verband
drug (n=45)		
maanddosering	27.5%	+
diepte van inhalatie	-	
voorkeurssterkte	-	
joint met tip roken	-	
joint achter elkaar oproken	-	
joint helemaal oproken	-	
drug, set en setting (n=34)		
maanddosering	29.1%	+
joint helemaal oproken	37.9%	-
slechte ervaring	44.1%	+
diepte van inhalatie	-	
etniciteit westers/niet westers	-	
voorkeurssterkte	-	
geslacht	-	
joint met tip roken	-	
joint achter elkaar oproken	-	
leeftijd	-	
startleeftijd	-	
werk hebben en/of opleiding volgen	-	
alleen wonen	-	
lengte gebruikscarrière	-	
huidige roker	-	
liever wiet dan hasj roken	-	
alleen blowen	-	
lang in coffeeshop blijven	-	
meestal in thuissituatie blowen	-	

Tabel 8.16 Regressieanalyse weinig van sterke cannabis

afhankelijke variabele: DSM score		
onafhankelijke variabelen	verklaarde variantie	aard van verband
drug (n=74)		
maanddosering	13.0%	+
diepte van inhalatie	-	
voorkeurssterkte	-	
joint met tip roken	-	
joint achter elkaar oproken	-	
joint helemaal oproken	-	
drug, set en setting (n=66)		
maanddosering	19.6%	+
alleen blowen	29.8%	+
diepte van inhalatie	-	
ethniciteit westers/niet westers	-	
voorkeurssterkte	-	
geslacht	-	
joint met tip roken	-	
joint achter elkaar oproken	-	
joint helemaal oproken	-	
leeftijd	-	
startleeftijd	-	
werk hebben en/of opleiding volgen	-	
slechte ervaring	-	
alleen wonen	-	
lengte gebruikcarrière	-	
huidige roker	-	
liever wiet dan hasj roken	-	
lang in coffeeshop blijven	-	
meestal in thuissituatie blowen	-	

Tabel 8.17 Regressieanalyse veel van sterke cannabis

afhankelijke variabele: DSM score		
onafhankelijke variabelen	verklaarde variantie	aard van verband
drug (n=164)		
joint helemaal oproken	2.1%	+
diepte van inhalatie	-	
voorkeurssterkte	-	
joint met tip roken	-	
maanddosering	-	
joint achter elkaar oproken	-	
drug, set en setting (n=143)		
ethniciteit westers/niet westers	2.8%	+
voorkeurssterkte	5.4%	+
slechte ervaring	-	
maanddosering	-	
joint achter elkaar oproken	-	
leeftijd	-	
alleen blowen	-	
diepte van inhalatie	-	
geslacht	-	
joint met tip roken	-	
joint helemaal oproken	-	
startleeftijd	-	
werk hebben en/of opleiding volgen	-	
alleen wonen	-	
lengte gebruikcarrière	-	
huidige roker	-	
liever wiet dan hasj roken	-	
lang in coffeeshop blijven	-	
meestal in thuissituatie blowen	-	

Roes en verandering

Tabel 9.1 Motivatie voor blowen

waarom blow je?	
ontspanning/afleiding	67.4%
lekker/leuk	17.9%
sociaal/gezellig	3.0%
geestverruimend	3.8%
stimulerend	1.6%
zelfmedicatie	2.7%
anders	3.5%

Tabel 9.2 Gevoel na gebruik

hoe voel je je na het blowen?	
ontspannen/rustig	37.7%
stoned	10.6%
high	3.5%
lekker, goed	30.4%
actief/geïnspireerd	2.3%
geil	0.5%
slaperig/sloom	1.0%
gezellig/open/spontaan	4.5%
normaal	1.3%
verschilt	1.8%
anders	6.5%

Tabel 9.3 Hoe stoned en hoe lang

hoe stoned ben je als je blowt?	
gemiddeld	3.8
mediaan	4
hoe lang ben je meestal stoned als je blowt?	
ongeveer een uur	42.3%
twee of drie uur	48.6%
vier uur of meer	9.1%

Tabel 9.4 Patroon van gebruik door de tijd heen

gebruikspatronen	
stijger	20.0%
daler	9.0%
stabiel	11.7%
wisselend	22.7%
gestabiliseerde	36.4%
patroon in drie groepen	
daler	9.0%
gelijkblijver	70.9%
stijger	20.0%

Tabel 9.5 Slechte ervaringen

slechte ervaringen gehad met blowen?	
ja	45.2%
nee	54.8%

Tabel 9.6 **Gevolgen slechte ervaringen**

ben je hierdoor minder vaak gaan blowen?	
ja	37.4%
nee	62.6%
ben je hierdoor minder sterke wiet/hasj gaan blowen?	
ja	38.4%
nee	58.9%
ben je hierdoor kleinere hoeveelheden wiet/hasj gaan roken?	
ja	45.6%
nee	54.4%

Tabel 9.7 **Sneller stoned van tegenwoordige nederwiet**

van de nederwiet van tegenwoordig, word je sneller heel erg stoned	
helemaal mee eens	35.0%
enigszins mee eens	28.0%
er tussen in	21.0%
niet mee eens	11.4%
helemaal niet mee eens	4.7%

Tabel 9.8 **Vaker hasj roken**

Ik ben vaker hasj gaan roken, omdat ik van de nederwiet te stoned werd	
helemaal mee eens	17.0%
enigszins mee eens	11.5%
er tussen in	6.6%
niet mee eens	24.7%
helemaal niet mee eens	40.2%

Tabel 9.9 **Als je sterkere wiet en/of hasj zou gebruiken, hoe zou je er dan mee omgaan?**

hoeveel zou je dan in je joint doen?	
minder	54.7%
hetzelfde, ongeacht de sterkte	42.9%
meer	2.5%
hoeveel trekjes zou je dan nemen?	
minder	33.2%
hetzelfde, ongeacht de sterkte	62.4%
meer	4.4%
hoe diep zou je dan inhaleren?	
minder diep	26.3%
even diep, ongeacht de sterkte	70.3%
dieper	3.4%
één van de drie minder	64.7%
één van de drie meer	6.6%
alledrie minder	13.3%
alledrie meer	1.1%

Drie typen gebruikers

Tabel 10.1 Clusteranalyse (F-waarden en cluster centers)

	F waarde	cluster 1 (n= 123)	cluster 2 (n = 91)	cluster 3 (n = 101)
leeftijd	164,51	-0,54	-0,34	1,02
lengte gebruikscarrière	115,67	-0,42	-0,40	0,96
voorkeurssterkte	48,25	0,55	-0,63	0,02
meer trekjes bij sterkere wiet en/of hasj	45,70	0,46	-0,65	-0,05
meer gebruiken bij sterkere wiet en/of hasj	41,36	0,52	-0,47	-0,33
dieper inhaleren bij sterkere wiet en/of hasj	38,51	0,40	-0,67	0,14
meestal alleen blowen	33,67	-0,02	-0,51	0,57
joint achter elkaar oproken	30,43	0,28	-0,63	0,27
DSM score (afhankelijkheid)	27,52	0,45	-0,48	-0,10
maanddosis	27,26	0,18	-0,37	-0,18
startleeftijd	23,97	-0,40	0,03	0,44
diepte van inhalatie	21,00	0,33	-0,51	-0,04
joint helemaal oproken	20,32	0,44	-0,20	-0,27
mannelijk geslacht	15,66	0,14	-0,42	0,30
alleen wonend	9,09	-0,16	-0,13	0,35
liever wiet dan hasj	7,92	0,23	-0,30	0,08
westerse etniciteit	7,12	-0,09	-0,13	0,33
joint met filter/tip	6,15	0,27	-0,11	-0,08
huidige roker	4,60	0,25	-0,01	-0,13
meestal blowen in een thuissituatie	3,64	-0,02	-0,16	0,21
werk en/of opleiding	1,81	-0,04	0,20	0,00
slechte ervaring met blowen	0,11	0,05	0,04	0,11
lang in een coffeeshop verblijven	0,06	0,02	0,06	0,06

Tabel 10.2 Clustereigenschappen - drug

	cluster 1	cluster 2	cluster 3
voorkeurssterkte			
(erg) mild	0.0%	31.9%	16.9%
matig	11.4%	36.3%	21.8%
(erg) sterk	88.6%	31.9%	62.4%
joint achter elkaar oproken			
nooit / soms	42.3%	80.2%	38.6%
regelmatig	17.9%	7.7%	19.8%
meestal / altijd	39.8%	12.1%	41.6%
maanddosis			
gemiddeld	29.6	8.9	16.1
diepte van inhalatie			
gemiddelde score	4.8	3.9	4.4
joint helemaal oproken			
nooit / soms	5.7%	23.1%	33.7%
regelmatig	13.0%	24.2%	10.9%
meestal / altijd	81.3%	52.7%	55.4%
joint met filter/tip roken			
nooit / soms	0%	5.5%	5.9%
regelmatig	0%	2.2%	0%
meestal / altijd	100%	92.3%	94.1%

Tabel 10.3 Clustereigenschappen - set

	cluster 1	cluster 2	cluster 3
leeftijd gemiddeld	23.6	25.3	37.0
lengte gebruikscarrière gemiddeld	9.0	9.2	19.3
startleeftijd gemiddeld	14.6	16.1	17.6
geslacht man vrouw	85.0% 15.0%	62.0% 38.0%	91.0% 9.0%
alleen wonend ja nee	35.8% 64.2%	37.4% 62.6%	61.4% 38.6%
liever wiet dan hasj (aller)liefst hasj maakt niet uit (aller)liefst wiet	14.6% 17.9% 67.5%	34.1% 20.9% 45.1%	27.7% 8.9% 63.4%
etniciteit westers niet-westers	70.7% 29.3%	69.2% 30.8%	89.1% 10.9%
huidige roker ja nee	89.0% 11.0%	79.0% 21.0%	74.0% 26.0%
werk en/of opleiding ja nee	83.7% 17.3%	92.3% 7.7%	85.2% 14.8%
slechte ervaring met blowen ja nee	48.0% 52.0%	47.0% 53.0%	50.0% 50.0%

Tabel 10.4 Clustereigenschappen - setting

	cluster 1	cluster 2	cluster 3
meestal alleen blowen ja nee	35.8% 64.2%	12.1% 87.9%	64.4% 35.6%
meestal blowen in een thuissituatie meestal thuis of bij vrienden meestal elders	61.8% 38.2%	55.0% 45.0%	73.3% 26.7%
lang in een coffeeshop verblijven (> 15 minuten) ja nee	26.8% 73.2%	28.6% 71.4%	28.7% 71.3%

Tabel 10.5 Clustereigenschappen – omgaan met sterkere cannabis en afhankelijkheid

	cluster 1	cluster 2	cluster 3
meer trekjes bij sterkere wiet en/of hasj minder hetzelfde meer	9.8% 84.6% 5.7%	63.7% 36.3% 0%	32.7% 66.3% 1.0%
meer gebruiken bij sterkere wiet en/of hasj minder hetzelfde meer	27.6% 68.3% 4.1%	79.1% 19.8% 1.1%	71.3% 27.7% 1.0%
dieper inhaleren bij sterkere wiet en/of hasj minder hetzelfde meer	9.8% 83.7% 6.5%	56.0% 44.0% 0%	18.8% 78.2% 3.0%
DSM score (afhankelijkheid) gemiddeld	2.5	1.3	1.7

Tabak

Tabel 11.1 Huidige rokers per cluster

	cluster 1	cluster 2	cluster 3	verschil
huidige roker				
ja	89.4%	79.1%	74.3%	*
nee	10.6%	20.9%	25.7%	

Tabel 11.2 Rookgedrag per cluster – huidige rokers

	cluster 1	cluster 2	cluster 3	verschil
frequentie				
dagelijks	89.1%	86.1%	81.3%	n.s.
niet dagelijks	10.9%	13.9%	18.7%	
hoeveelheid				
gem. aantal sigaretten / shaggies per dag	12.5	13.7	13.1	n.s.
nicotinegehalte (mg)				
gemiddeld	1.1	1.1	1.2	n.s.
gemiddelde dagdosis (gehalte x hoeveelheid)	14.4	13.6	14.6	n.s.
teergehalte (mg)				
gemiddeld	11.3	11.0	11.7	n.s.
gemiddelde dagdosis (gehalte x hoeveelheid)	144.3	160.2	157.3	n.s.
diepte inhalatie bij roken				
gemiddelde score	3.9	3.7	3.7	n.s.
diepte inhalatie bij blowen				
gemiddelde score	4.8	4.0	4.4	****
duur adem inhouden bij blowen				
gemiddeld aantal seconden	3.3	2.6	3.7	n.s.

Tabel 11.3 Maanddosis nicotine en teer (rokers en niet-rokers)

	cluster 1	cluster 2	cluster 3	verschil
maanddosis uit tabak in sigaretten / shag (mg)				
nicotine gemiddeld	381	313	311	n.s.
teer gemiddeld	3815	3678	3331	n.s.
maanddosis uit tabak in joints (mg)				
nicotine gemiddeld	22	15	19	****
teer gemiddeld	299	210	259	****
maanddosis totaal (mg)				
nicotine gemiddeld	403	328	330	n.s.
teer gemiddeld	4114	3889	3591	n.s.

LITERATUURLIJST

Abraham, M.D., Kaal, H.L. & Cohen, P.D.A. (2002). *Licit and illicit drug use in the Netherlands, 2001*. Amsterdam: Cedro/Mets & Schilt.

Benowitz, N.L. (2001). *Compensatory smoking of low-yield cigarettes. Smoking & tobacco control risk associated with low machine-measured yields of tar and nicotine*. US Department of Health & Human Services, Monograph 13, 39-64.

Benschop, A., Rabes, M. & Korf, D.J. (2002). *Pill testing, ecstasy & prevention*. Amsterdam: Rozenberg Publishers.

Chait, L.D. & Burke, K.A. (1994). Preferences for high versus low-potency marijuana. *Pharmacology, Biochemistry and Behavior*, Vol. 49(3), 643-647.

Cohen, P. (1989). *Cocaine use in Amsterdam in non-deviant subcultures*. Amsterdam: Instituut voor Sociale Geografie (UvA).

Cohen, P.D.A. & Kaal, H.L. (2001). *The irrelevance of drug policy, The patterns and careers of experienced cannabis use in the populations of Amsterdam, San Francisco and Bremen*. Amsterdam: CEDRO / UVA.

Hall, W. & Solowij N. (1998). Adverse effects of cannabis. *Lancet*, Vol. 352(9140): 1611-1616.

Hall, W. & Swift, W. (1999). *The THC content of cannabis in Australia: evidence and implications*. National Drug and Alcohol Research Centre. Technical Report No. 74.

Heischmann, S.J., Stitzer, M.L. & Yingling, J.E., (1989). Effects of tetrahydrocannabinol content on marijuana smoking behaviour, subjective reports and performance. *Pharmacology, Biochemistry and Behaviour*, Vol. 34(1): 173-179.

Herning, R.L., Hooker, W.D. & Jones, R.T. (1986). Tetrahydrocannabinol content and differences in marijuana smoking behaviour. *Psychopharmacology*, Vol. 90(2):160-2.

Iversen (2000). *The science of marijuana*. New York: Oxford University Press.

Korf, D.J., Benschop, A. & Brunt T. (2003). *Pillen testen in Nederland*. Amsterdam: Rozenberg Publishers.

Korf, D.J., Biemond, R. & Jellema, R. (1994). *Prijs en kwaliteit van illegale drugs in Amsterdam*. Amsterdam: Criminologisch Instituut Bongers.

Korf, D.J., Nabben, T. & Benschop, A. (2002). *Antenne 2001. Trends in alcohol, tabak, drugs en gokken bij jonge Amsterdammers*. Amsterdam: Rozenberg Publishers (Jellinekreeks nr. 11).

Korf, D.J., Nabben, T., Leenders, F. & Benschop, A. (2002). *GHB: Tussen extase en narcose*. Amsterdam: Rozenberg Publishers.

Korf, D.J., van der Woude, M., Benschop, A. & Nabben, T. (2001). *Coffeeshops, jeugd & toerisme*. Amsterdam: Rozenberg Publishers.

Matthias, P., Tashkin, D.P., Marques-Magallanes, J.A., Wilkins, J.N. & Simmons, M.S. (1997). Effects of varying marijuana potency on deposition of tar and delta 9-THC in the lung during smoking. *Pharmacology, Biochemistry and Behavior*, Vol. 58(4):1145-50.

Mikuriya, T.H. & Aldrich, M.R. (1988). Cannabis 1988. Old drug, new dangers. The potency question. *Journal of Psychoactive Drugs*, Vol. 20(1):47-55.

Niesink, R.J.M., Planije, M.P., Rigter, S., Hoek, J. & Mostert, L. (2001). *THC-concentraties in wiet, nederwiet en hasj in Nederlandse coffeeshops (2000-2001)*. Utrecht: Trimbos Instituut.

Niesink, R.J.M., Pijlman, F.T.A., Rigter, S., Hoek, J. & Mostert, L. (2002). *THC-concentraties in wiet, nederwiet en hasj in Nederlandse coffeeshops (2001-2002)*. Utrecht: Trimbos Instituut.

Nolin, P.C. & Kenny, C. (2002). *Cannabis: our position for a Canadian public policy*. Report of the Senate Special Committee on Illegal Drugs, Vol. 1(1,2).

Perez-Reyes, M., DiGiuseppi, S., Davis, K.H., Schnidler, V.H. & Cook, C.E. (1982). Comparison of effects of marijuana cigarettes of three different potencies. *Clinical Pharmacology and Therapeutics*, Vol. 31:617-624.

Soellner, R. (2000). *Abhängig von Haschisch? Canabiskonsum und psychosoziale Gesundheit*. Bern; Göttingen; Toronto; Seattle: Huber.

Tashkin, D.P., Coulson, A.H., Clark, V.A., Simmons, M., Bourque, L.B., Duann, S., Spivey, G.H. & Yong, H. (1987). Respiratory symptoms and lung function in habitual smokers of marijuana alone, smokers of marijuana and tobacco, smokers of tobacco alone and non-smokers. *American Review of Respiratory Disease*, Vol. 135(1):209-216.

Van de Wijngaart, G., Braam, R., de Bruin, D., Fris, M., Maalsté, N & Verbraeck, H. (1997). *Ecstasy in het uitgaanscircuit*. Utrecht: CVO.

Von Sydow, K., Lieb, R., Pfister, H., Höfler, M., Sonntag, H. & Wittchen, H. U. (2001). The natural course of cannabis use, abuse and dependence over four years: a longitudinal community study of adolescents and young adults. *Drug and Alcohol Dependence*, Vol. 64(3): 347-361.

Wolff de, F.A. (2001). *Expertverslag over het rapport: THC-concentraties in wiet, nederwiet en hasj in Nederlandse coffeeshops (2000-2001)*, Amsterdam.

Wu, T., Tashkin, D.P., Rose, J.E. & Djahed, B. (1988). Influence of marijuana potency and amount of cigarette consumed on marijuana smoking pattern. *Journal of Psychoactive Drugs*, Vol. 20(1):43-46.

Zimmer, L. & Morgan, J. P. (1997). *Marijuana Myths, Marijuana Facts: a Review of the Scientific Evidence*. New York: Lindesmith Center.