

Risicoschatting van psilocine en psilocybine bevattende paddenstoelen (paddo's) 2007

Coördinatiepunt Assessment en Monitoring nieuwe drugs



CAM

Bilthoven, juni 2007

Verantwoording

Dit rapport is een weerslag van het risicobeoordelingsproces betreffende paddo's. De risicoschatting werd uitgevoerd door de commissie risicobeoordeling nieuwe drugs. Het proces werd gecoördineerd door het Coördinatiepunt Assessment en Monitoring nieuwe drugs (CAM), welke het secretariaat voert voor deze commissie. Het CAM is ondergebracht bij het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM).

Coördinatiepunt Assessment en Monitoring nieuwe drugs
p/a Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
BMT, Postbak 50
Postbus 1
3720 BA Bilthoven

Inhoud

1	Managementsamenvatting	3
1.1	Executive summary	5
2	Risicoschatting	7
2.1	Risico's voor de gezondheid van het individu	7
2.2	Risico's voor de volksgezondheid	8
2.3	Risico's voor openbare orde en veiligheid	11
2.4	Risico's met betrekking tot criminele betrokkenheid	12
2.5	Kwalitatieve en kwantitatieve opsomming scores	13
3	Conclusies en aanbeveling	16
3.1	Conclusies aangaande de procedure	16
3.2	Conclusies aangaande paddo's	16
3.3	Plaatsbepaling op risicoschaal	17
3.4	Consequenties van maatregelen	18
3.5	Aanbeveling	19
Bijlage 1	Informatierapport	21
	Samenvatting	21
	Summary	21
	Verantwoording	22
	INDIVIDUELE GEZONDHEIDSEFFECTEN	23
	VOLKSGEZONDHEID	25
	OPENBARE ORDE EN VEILIGHEID	36
	CRIMINELE BETROKKENHEID	37
Bijlage 2	Beschrijving van het risicoschattingsproces	47
1	Samenstelling risicoschattingscommissie	47
2	Procedures voor risicoschatting	48
3	Risicoschattingscriteria	49
4	Risicoschatting scoretabel	51
Bijlage 3	Chronologie risicoschattingsprocedure paddo's	52
Bijlage 4	Begrippen en afkortingen	53

1 Managementsamenvatting

Het gebruik van hallucinerende paddestoelen (paddo's) levert een dusdanig laag risico op voor de individuele gezondheid en de samenleving dat het verbieden van paddo's een te zwaar middel is in verhouding met de overlast en schade door het huidige gebruik. Dat blijkt uit een risicoschatting van het Coördinatiepunt Assessment en Monitoring nieuwe drugs (CAM) op verzoek van het Ministerie van VWS.

Het CAM heeft volgens vastgestelde procedures een risicoschatting uitgevoerd voor paddo's, paddestoelen die de werkzame stoffen psilocine en psilocybine bevatten. Hierbij werd het CAM bijgestaan door de Commissie Risicobeoordeling nieuwe drugs. Uit de risicoschatting blijkt het volgende:

Er is geen sprake van lichamelijke of geestelijke afhankelijkheid. De acute toxiciteit blijft grotendeels beperkt tot mogelijke paniek- en angstaanvallen, die slechts incidenteel fatale gevolgen kunnen hebben. Bij chronische toxiciteit kan hoogstens het optreden van flashbacks genoemd worden. Per saldo is er derhalve geen risico voor de individuele gezondheid bij het gebruik van paddo's. Voor slechts één van de criteria in deze risicocategorie, de acute toxiciteit, werd het risico als gering geschat. Hoewel er geen wetenschappelijke onderzoeksgegevens zijn, lijkt het gebruik van paddo's in combinatie met andere psychoactieve middelen, inclusief alcohol, wel een extra risico te vormen.

Paddo's zijn sinds 2000 makkelijker te verkrijgen, omdat het aantal verkooppunten (inclusief internet) is toegenomen. Ook zijn er meer soorten verkrijgbaar. Er is weinig adequate gebruikersinformatie beschikbaar. Het gehalte aan psychoactieve stoffen in de paddenstoelen varieert, waardoor de kwaliteit van het product onvoorspelbaar is. Het kwaliteitsbesef van diegenen die het product verkopen ontbreekt grotendeels. De omvang van het gebruik, de kwetsbaarheid van de gebruiker en het aantal meldingen van incidenten is beperkt. De omvang van het gebruik door toeristen is sinds 2000 aanzienlijk toegenomen mede door een flinke groei van het toerisme. In tegenstelling tot Nederlandse gebruikers, worden slecht voorbereide toeristen in met name Amsterdam als een kwetsbare groep gezien. Over deze groep zijn de laatste jaren enkele ernstige incidenten gemeld. Over het algemeen wordt het risico voor de volksgezondheid echter als gering ingeschat.

Paddo's verminderen het reactievermogen (o.a. rijvaardigheid) van de gebruiker, maar er is geen sprake van verlaging van de geweldsdrempel van de gebruiker. Omdat het gebruik meestal thuis en in de vrije natuur plaatsvindt, is er geen overlast voor burgers. Het risico voor verstoring van de openbare orde wordt daarom als gering ingeschat. In tegenstelling tot de algemene bevolking gebruiken toeristen de paddo's in hotels en in de openbare ruimte. Dit geeft wat meer aanleiding tot overlast.

Er zijn geen aanwijzingen voor betrokkenheid van georganiseerde criminaliteit. Sommige individuen uit het smartshopcircuit hebben banden met wiettelers. Legaal gekweekte verse paddo's kunnen als grondstof dienen voor de illegale handel en export in gedroogde paddo's en producten waarin deze worden verwerkt. Er is daarom sprake van een gering risico met betrekking tot criminele betrokkenheid.

Het CAM gaf in 2000 aanbevelingen om kwaliteitseisen te stellen aan paddo's (o.a. standaardisatie, zuiverheid, etikettering) en de handel in paddo's (o.a. verantwoorde informatievoorziening). Doel was om te bevorderen dat paddo's in beperkte mate verkrijgbaar zijn. Deze aanbevelingen zijn in de afgelopen jaren nauwelijks gerealiseerd.

De commissie wijst er op dat het overgrote deel van het gebruik zonder problemen verloopt. In vergelijking met andere middelen waarvoor het CAM risicoschattingen heeft uitgevoerd (MBDB, MTA, PMMA, ketamine en GHB), scoren de paddo's relatief laag op de risicoschaal. De gewogen risicoschatting in 2007 wijkt niet af van die in het jaar 2000. Hierdoor acht de commissie wezenlijke herziening van het paddobeleid niet nodig. Het verbieden van hallucinogene paddo's, ook voor de tevreden gebruikers, lijkt een onevenredig zwaar middel in verhouding tot de overlast en schade die ontstaat door het bestaande gebruik. Handhaving van een dergelijk verbod brengt kosten met zich mee. Ook bestaat de kans dat alternatieve middelen gebruikt gaan worden die meer schade aan de volksgezondheid toe kunnen brengen en die aantrekkelijker kunnen zijn vanuit crimineel perspectief waardoor juist meer overlast kan ontstaan. De commissie schat het risico het hoogst in voor gebruik door personen die onbekend zijn met de uitwerking van het gebruik en voor hen die het product in een voor hen onbekende omgeving innemen, zoals buitenlandse toeristen. De belangrijkste risico's die de commissie signaleert, zijn wisselende samenstelling en kwaliteit van de producten, te grote verpakkingseenheden, slechte voorlichting en makkelijke verkrijgbaarheid van de paddo's.

De commissie adviseert om kwalitatief goed voorlichtingsmateriaal te ontwikkelen voor gebruikers, inclusief materiaal voor buitenlandse toeristen in de moedertaal. Verkooppunten en toeristeninformatiepunten dienen dit voorlichtingsmateriaal te verstrekken. De commissie meent dat hiermee de meeste winst is te behalen. Het ontbreken van kwalitatief goede voorlichting bij de verkoop lijkt vaker het geval te zijn in detailhandels anders dan de smartshops.

Nadere voorwaardelijke regulering van de handel in paddo's dient overwogen te worden, als dit nodig is door aanpassing van de Warenwet. Om onbedoelde overdosering te voorkomen verdient het aanbeveling om de dosis te verkleinen naar maximaal 10-15 gram verse paddo's per verpakkingseenheid.

1.1 Executive summary

The use of hallucinogenic mushrooms (paddo's) poses such a low risk for the health of the individual and for society that prohibiting their use would appear to be a disproportionately grave measure in relation to the nuisance and damage caused by their current use. This is the conclusion reached by the Co-ordination Centre for Assessment and Monitoring of new drugs (CAM) in an assessment commissioned by the the Dutch Ministry of Health, Welfare and Sport (VWS).

The CAM performed this risk assessment according to established procedures with the support of the Committee for risk assessment of new drugs for the mushrooms containing the active substances, psilocin and psilocybin, the so-called 'magic mushrooms' (paddo's).

Physical or psychological dependence has not been reported, and acute toxicity is mainly confined to possible attacks of panic or anxiety, which only seldom have fatal consequences. With regard to chronic toxicity, only the occurrence of flashbacks can be mentioned. Thus, on balance, the use of magic mushrooms is not considered to pose a risk to an individual's health. For only one of the criteria in this risk category, namely, acute toxicity, was a small risk estimated. Although scientific data are not available, the use of magic mushrooms in combination with other psychoactive products, including alcohol, appears to constitute an additional risk.

The increase in the number of sales outlets (including internet) has made magic mushrooms more easily available since the year 2000; the number of available species has also increased. There is hardly any adequate user information available. The quality of the product is unpredictable due to the variation in concentration of the psychoactive substances in the magic mushrooms, while those selling the product have little awareness of the quality. The prevalence of use, the vulnerability of the user and the number of reports of accidents is limited. The prevalence of use by tourists has increased considerably since the year 2000, partly due to a substantial growth of tourism. Contrary to the Dutch users, poorly prepared tourists, especially those in Amsterdam, are considered a vulnerable group; several serious accidents have been reported within this group the last few years. In general, the risk for public health is considered to be small.

Magic mushrooms reduce the user's ability to react (e.g. decrease in driving skills), but do not reduce the user's threshold of violence. As use usually takes place at home or in the countryside, there is no public nuisance. Therefore, the risk of disturbing the public order is considered to be small. Contrary to the general population, tourists use magic mushrooms in hotels and public places, which may cause more public nuisance.

Involvement of organized crime has not been reported. Some individuals from the smartshop scene have ties with cannabis growers. Legally grown fresh magic mushrooms may serve as raw material for the illegal trade and export of dried mushrooms or products containing processed mushrooms. Therefore, the risk for criminal involvement is considered to be small.

Both the recommendation of the Committee from the year 2000 to impose requirements on the quality of magic mushrooms (standardization, purity and labeling) and the trade in magic mushrooms (including a sound information supply that are conducive to a limited availability of magic mushrooms) have barely been put into practice the past few years.

The committee points out that most of the magic mushroom use occurs without problems. Compared to other substances for which CAM has performed a risk assessment (i.e. MBDB, MTA, PMMA, ketamine and GHB), magic mushrooms score relatively low on the risk scale. As the weighted risk assessment in 2007 does not deviate from the assessment in 2000, the committee does not consider a fundamental revision of magic mushroom policy to be warranted. Prohibiting hallucinogenic mushrooms (for the satisfied consumer too) would appear to be a disproportionate grave measure in relation to the nuisance and damage caused by their current use. Enforcement of such a ban also requires financial resources. Alternative substances could be used, causing more damage to public health and being possibly more attractive from a criminal perspective, leading to more public nuisance. The committee considers the risks highest for those unfamiliar with the effects of use (foreign tourists) and those using magic mushrooms in an unfamiliar environment. The most important risks noted by the committee are the varying composition and quality of the products, the sales containers, which are too large, the poor consumer information and the readily availability of the magic mushrooms.

According to the committee, most can be gained by the development of high-quality standard consumer information (including material for foreign tourists in their native language); this information should be made available in sales outlets and tourist information depots/centres. The lack of high-quality standard consumer information appears to be more common in sales outlets other than smartshops. Further conditional regulation of the trade in magic mushrooms should be considered if required by modification of food and consumer goods legislation. To prevent unintended overdoses, the dose should be reduced to a maximum of 10-15 grams of fresh magic mushrooms per sales container.

2 Risicoschatting

Onderstaand zijn per criterium (genummerd) kort de argumenten en opmerkingen weergegeven die tijdens de discussie naar voren kwamen en is het gemiddelde van de scores van de leden van de risicoschattingscommissie aangegeven.

2.1 Risico's voor de gezondheid van het individu

1) De grootte van het risico van lichamelijke afhankelijkheid

Lichamelijke afhankelijkheid komt bij het gebruik van paddo's niet voor.

geen (1,0)	gering	mogelijk	groot	zeer groot
-------------------	--------	----------	-------	------------

2) De grootte van het risico van geestelijke afhankelijkheid

Het hangt ervan af welke definitie voor geestelijke afhankelijkheid wordt gehanteerd. Indien geestelijke afhankelijkheid synoniem is met "verslaving", dan is er geen risico. Er zijn echter gebruikers die de ervaring zodanig prettig vinden dat zij paddo's graag nog eens gebruiken. Daar dit niet leidt tot verminderd sociaal of psychisch functioneren, wordt dit niet als een risico gezien.

geen (1,4)	gering	mogelijk	groot	zeer groot
-------------------	--------	----------	-------	------------

3) De grootte van het risico van acute toxiciteit

Er zijn regelmatig incidenten waarbij medische hulp nodig is (verlening van eerste hulp, ziekenhuisopnames) die vooral te wijten is aan optredende angst- en paniekaanvallen. De somatische effecten (veranderingen in bloeddruk, hartslag etc.) vallen echter mee. De setting speelt hier een grote rol: het is van belang dat in een rustige, veilige omgeving wordt gebruikt. Onervaren toeristen in een voor hen vreemd land gebruiken in korte tijd allerlei psychoactieve middelen. Het optreden van angst- en paniekaanvallen kan dus niet altijd uitsluitend aan het gebruik van paddo's toegeschreven worden. De incidenten die door de GGD in Amsterdam gemeld zijn hebben meer te maken met de wijze en situatie van gebruik en zijn niet gerelateerd aan een veranderde toxiciteit van de paddo's.

geen	gering (2,4)	mogelijk	groot	zeer groot
------	---------------------	----------	-------	------------

4) Grootte van het risico van chronische toxiciteit

Paddo's worden vooral experimenteel gebruikt, een langdurig gebruik komt zelden voor. Er zijn voorbeelden uit andere culturen waar mensen een leven lang met enige regelmaat gebruikt hebben, zonder enige symptomen van chronische toxiciteit. Er zijn echter ook gebruikers die na eenmalig gebruik flashbacks beleven gedurende enkele weken tot maanden na het gebruik. Over mutageniteit en teratogeniteit zijn onvoldoende gegevens beschikbaar om enige conclusie te kunnen trekken, maar het ligt niet in de lijn van de logica dat paddo's deze eigenschappen zouden bezitten. Net als bij sommige andere psychoactieve middelen kan het gebruik van paddo's door psychisch labiele mensen een aanzet zijn tot psychische ontsporing.

1. geen (1,9)	2. gering	3. mogelijk	4. groot	5. zeer groot
----------------------	-----------	-------------	----------	---------------

2.2 Risico's voor de volksgezondheid

5) De mate van risico met betrekking tot omvang en frequentie van gebruik en eventuele toename van gebruik

Paddo's worden minder gebruikt dan XTC, waarvan het gebruik op zich weer aanmerkelijk minder is dan het gebruik van cannabis. Landelijk gezien is het gebruik laag te noemen. Het ooit-gebruik onder de algemene bevolking van 12 jaar en ouder in 2001 was gestegen (2.6%) vergeleken met 1997 (1.6%). Bij jongeren is het gebruik wat hoger en bij speciale populaties (uitgaanders, buitenlanders, spijbeljongeren) het hoogst. Uit onderzoek in Amsterdam blijkt dat het gebruik onder jonge cafébezoekers en clubbezoekers de laatste jaren is afgenomen. Het meeste gebruik betreft vooral experimenteergedrag, men stopt na een aantal keren, hetgeen blijkt uit de opvallend lage prevalentie voor het laatste maand gebruik vergeleken met het ooit gebruik. Veel gebruikers geven aan dat zij het gebruik/effect geen prettige ervaring vinden, men wordt er ongezellig (asociaal) van, het is absoluut niet te vergelijken met de empathische werking van XTC en het is daarom ongeschikt om op feesten te gebruiken.

Als aparte groep kunnen de jonge buitenlandse toeristen in met name Amsterdam gezien worden. Veel van deze toeristen experimenteren gedurende hun bezoek met drugs, waaronder paddo's. Doordat continu nieuwe cohorten toeristen ons land bezoeken is het gebruiksvolume van deze groep relatief groot. De toestroom van (jonge) toeristen aan Amsterdam is de laatste jaren sterk gestegen hetgeen de toename van het aantal paddo-gerelateerde incidenten mogelijk verklaart.

geen	gering (2,6)	mogelijk	groot	zeer groot
------	---------------------	----------	-------	------------

6) De mate van risico vanwege de kwetsbaarheid van de gebruiker

Het betreft een jonge leeftijdsgroep, die vaak ook andere middelen gebruikt. De smartshopbranche geeft aan dat zij jongeren onder de 18 jaar adviseert geen paddo's te gebruiken. Ook psychisch labiele personen lopen iets meer risico (zie 4). Toeristen vormen een relatief kwetsbare groep, daar zij de paddo's vaak niet in een vertrouwde rustige omgeving gebruiken, maar bijvoorbeeld in een drukke hotelkamer zonder aanwezigheid van nuchtere, niet-gebruikers voor begeleiding of in de openbare ruimte in de stad. Ook het veel voorkomende gecombineerd gebruik van andere drugs of alcohol, en het feit dat vaak in korte tijd allerlei middelen worden gebruikt, maakt hen extra kwetsbaar.

geen	gering	mogelijk (3,0)	groot	zeer groot
------	--------	-----------------------	-------	------------

7) De mate van risico door het ontbreken van adequate gebruiksinformatie

De mate waarin smartshophouders of verkopers zelf adequaat geïnformeerd zijn varieert van groot tot in het geheel niet. Bovendien lijkt het geven van voorlichting soms ondergeschikt aan het behalen van omzet. In toeristenwinkeltjes speelt dit nog veel sterker. In vergelijking met 2000 lijkt er iets meer informatie aanwezig te zijn, maar nog steeds varieert dit sterk van verkooppunt tot verkooppunt. Ook schiet de informatie nog steeds tekort in die zin, dat er meer nadruk op de gewenste dan op de ongewenste effecten wordt gelegd.

De informatie wordt doorgaans in het Nederlands en Engels verstrekt. Voor toeristen die deze talen niet machtig zijn is geen informatie voorhanden

geen	gering (2,9)	mogelijk	groot	zeer groot
------	---------------------	----------	-------	------------

8) De mate van risico met betrekking tot de beschikbaarheid van het betreffende product

De verkoop van paddo's is niet beperkt tot de smartshops, ook in growshops, headshops, toeristenwinkeltjes en via Internet zijn paddo's te verkrijgen. Het precieze aantal verkooppunten in het land is niet bekend, en daarbij komt dat het aantal verkooppunten per regio sterk wisselt. In Amsterdam en de grensgebieden bevinden zich relatief veel verkooppunten. In die gebieden, en door de rol van internet, zijn de hallucinogene paddenstoelen gemakkelijk verkrijgbaar. Geschat

wordt dat de verkoop van paddo's ongeveer 30-50% van de omzet van smartshops vormt.

geen	gering	mogelijk (3,5)	groot	zeer groot
------	--------	-----------------------	-------	------------

9) De mate van risico door onbetrouwbare kwaliteit van het product

De gehalten aan psychoactieve stoffen verschillen van soort tot soort en varieert 1% tot 3,5%. Binnen verschillende partijen van dezelfde soort kan soms wel twee keer zoveel werkzame stof aanwezig zijn. Er is in de meeste gevallen geen sprake van standaardisatie van dit natuurproduct. Doordat de paddo's ook aangeboden worden in een eenheid (bakjes) die bedoeld is voor gebruik door twee personen, is er een kans dat deze hoeveelheid in één keer door één persoon gebruikt wordt. Ook kunnen de paddo's verontreinigd zijn met bijvoorbeeld schimmels en mijten. Door de variatie in concentratie van werkzame stoffen in de paddo's en de hoeveelheden waarin de paddo's aangeboden worden voor verkoop, kan de ingenomen dosis per toediening sterk variëren. De intensiteit van de ervaringen zijn dosis-gerelateerd. Dit geldt ook voor mogelijke angstgevoelens, indien een paddenstoelentrip verkeerd uitpakt. De verzameling in de vrije natuur geeft een zeker risico op verwisseling met giftige soorten.

geen	gering	mogelijk (3,0)	groot	zeer groot
------	--------	-----------------------	-------	------------

10) De mate van risico door onbetrouwbaarheid van de distributiewijze en verkooppunten en handelaren

Van enkele smartshophouders is bekend dat zij banden hebben met het "synthetische drugs milieu". Een aantal smartshophouders is niet bereid om aan te geven wie de leveranciers van de paddo's zijn. In de gehele branche staat kwaliteitsbesef niet erg hoog in het vaandel, uitzonderingen daargelaten. Dit geldt zeker voor toeristenwinkels e.d. waar ook paddo's worden verkocht.

geen	gering (2,6)	mogelijk	groot	zeer groot
------	---------------------	----------	-------	------------

11) De mate van risico gemeten naar aard en omvang van meldingen van incidenten

Landelijk gezien is er geen sprake van een toename van meldingen van intoxicaties met psilocybine bevattende paddestoelen (Nationaal Vergiftigings Informatie

Centrum; NVIC). In Amsterdam is er een opvallende stijging van het aantal keren dat er een beroep wordt gedaan op de Centrale Post Ambulancevervoer in verband met een paddo-gerelateerd incident (van 55 in 2004 tot 128 in 2006). Het betrof hier voornamelijk buitenlandse toeristen (92%). (Zie ook punt 5). Voor andere steden of regio's zijn dergelijke cijfers niet beschikbaar, maar navraag bij GGD-en in de andere drie grote steden gaf geen aanwijzingen voor fatale incidenten in die steden. Medische hulp was voornamelijk nodig vanwege optredende angst- en paniekaanvallen (zie ook punt 3).

geen	gering (2,6)	mogelijk	groot	zeer groot
------	---------------------	----------	-------	------------

2.3 Risico's voor openbare orde en veiligheid

12) De mate van risico met betrekking tot frequentie en ernst van eventuele overlast voor burgers rond verkoop en gebruik

De verkooppunten van paddo's geven geen overlast en het gebruik vindt over het algemeen meestal thuis of in de vrije natuur plaats. De beleving van gebruikers is naar "binnen" gericht, hoogstens indien een paniekaanval optreedt, zal men mogelijk burgers aanspreken of lastig vallen. In tegenstelling tot het gebruik door de algemene bevolking, gebruiken buitenlandse toeristen in Amsterdam de paddo's meestal in hotels en in de openbare ruimte, waardoor het risico op verstoring van de openbare orde door deze groep hoger moet worden ingeschat.

geen (1,6)	gering	mogelijk	groot	zeer groot
-------------------	--------	----------	-------	------------

13) De mate van risico doordat het gebruik leidt tot een verlaging van de geweldsdrempel bij de gebruiker

Alleen in geval van angst- en paniekaanvallen kunnen gebruikers agressief reageren indien zij bv. aangesproken worden door het bevoegd gezag. Het aantal angst- en paniekreacties is echter relatief gering (zie punt 11).

geen (1,4)	gering	mogelijk	groot	zeer groot
-------------------	--------	----------	-------	------------

14) De mate van risico doordat het gebruik van het product het reactievermogen beïnvloedt

Hallucinogene middelen kunnen het reactievermogen aantasten, gedragsveranderingen en effecten op de waarneming bewerkstelligen, wat gevaarlijke situaties oplevert bij psychomotorische vaardigheden, in het bijzonder waar het rijvaardigheid en bediening van apparatuur betreft. Ook slaperigheid kan optreden.

Het inherente risico wordt nu niet anders gezien dan in 2000. De ervaring leert echter dat gebruikers zich kennelijk bewust zijn van dit risico en zichzelf en anderen niet aan gevaar blootstellen door bijvoorbeeld te gaan autorijden onder invloed van paddo's. In de afgelopen twee jaar trof het Nederlands Forensisch Instituut (NFI) in het bloed van 4636 onder verdachte omstandigheden overleden personen, inclusief verkeersslachtoffers, slechts vier psilocybine positieve monsters aan. Doordat dit aspect in deze risicoschatting meer is meegewogen door de commissie (in vergelijking met de risicoschatting in 2000) scoort dit criterium nu lager dan in 2000.

geen	gering (2,9)	mogelijk	groot	zeer groot
------	---------------------	----------	-------	------------

2.4 Risico's met betrekking tot criminele betrokkenheid

15) De mate van risico door betrokkenheid van de (georganiseerde) misdaad bij productie en handel

Er zijn geen aanwijzingen voor betrokkenheid van georganiseerde criminaliteit. Een aantal individuen uit de smartshopbranche hebben banden met wiettelers. Er is sprake van regelmatige overtreding van de Opiumwet in verband met de export van gedroogde paddo's, o.a. naar Frankrijk, België en Luxemburg. Ook worden frequent naar het buitenland te verzenden postpakketzendingen en brieven met paddo's onderschept. Vaak is hier niet vast te stellen of het om verse dan wel gedroogde paddo's gaat. In één geval is vastgesteld dat op grote schaal, op professionele wijze, gedroogde paddo's werden verwerkt in chocolade, bestemd voor export naar een groot aantal landen over de hele wereld.

geen	gering (2,1)	mogelijk	groot	zeer groot
------	---------------------	----------	-------	------------

16) De mate van risico door betrokkenheid van de (georganiseerde) misdaad bij productie en handel in grondstoffen

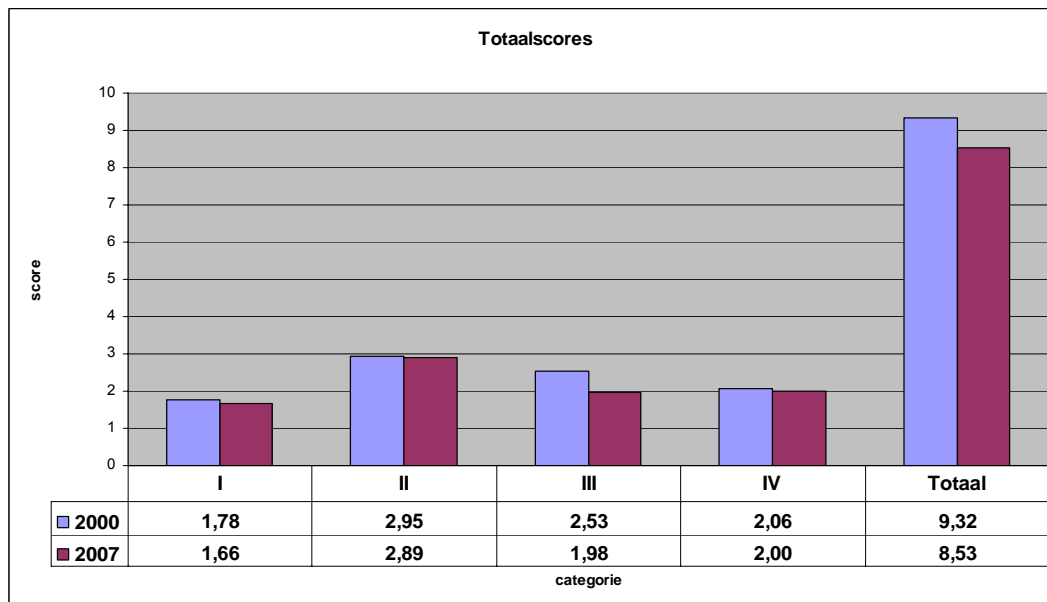
Zie punt 15. In dit geval is het moeilijk om grondstof en eindproduct te onderscheiden. Legaal gekweekte (verse) paddo's kunnen als grondstof dienen

voor de illegale handel in en export van gedroogde paddo's en producten waarin paddo's zijn verwerkt.

geen (1,9)	gering	mogelijk	groot	zeer groot
-------------------	--------	----------	-------	------------

2.5 Kwalitatieve en kwantitatieve opsomming scores

Hieronder is grafisch en in een tabel de uitkomst van de scores in 2000 en in 2007 per categorie risico aangegeven.

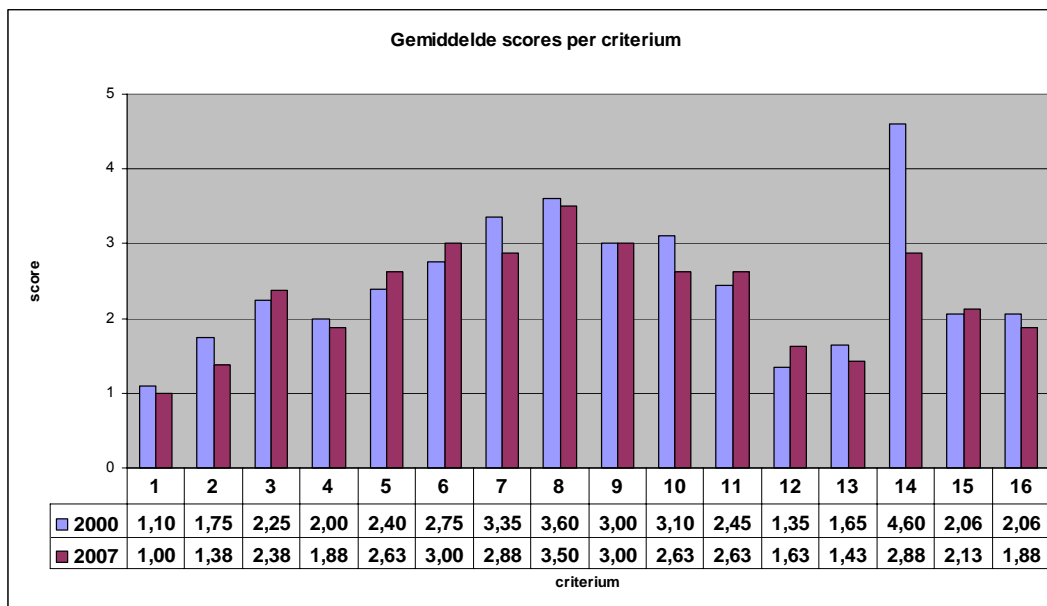


De bovenstaande getallen geven het gemiddelde weer van de scores per categorie. In onderstaande tabel is in woorden aangegeven hoe de getalsmatige scores tekstueel worden gewaardeerd. Benadrukt wordt dat de getalsmatige scores een hulpmiddel zijn bij de risicoschatting. Bij de bepaling van de uiteindelijke woordelijke waardering staan de (kwalitatieve) argumenten die bij de risicoschatting zijn gehanteerd voorop. Als richtlijn is gehanteerd dat een score van 1 tot 2 een waardering krijgt van geen risico, van 2 tot 3 een gering risico, van 3 tot 4 een mogelijk risico, van 4 tot 5 een groot risico en een score van 5 een zeer groot risico.

Categorie risico	Score	Waardering
I. Gezondheid individu	1.7	geen risico
II. Volksgezondheid/samenleving	2.9	gering risico
III. Openbare orde en veiligheid	2.0	gering risico
IV. Criminele betrokkenheid	2.0	gering risico
Totaalscore	8.5	

Het belangrijkste getalsmatige verschil tussen de risicoschatting in 2000 en de huidige risicoschatting is het verschil in risico op verstoring van de openbare orde. Dit is hoofdzakelijk terug te voeren op een verschil in schatting van het risico gerelateerd aan de effecten op het reactievermogen. Het reactievermogen wordt weliswaar sterk beïnvloed, maar de gebruiker ziet dit kennelijk in en zal gevaar hierdoor trachten te vermijden. Voor het overige worden de risico's getalsmatig en gemiddeld per categorie niet groter of kleiner ingeschat dan in 2000.

Hieronder is grafisch en in een tabel de uitkomst van de scores in 2000 en in 2007 per criterium aangegeven.



De commissie heeft de risico's zoals hier weergegeven ingeschat voor de algemene bevolking in Nederland. De populatie buitenlandse toeristen in Amsterdam vormt een aparte groep. Wanneer de risico's voor deze groep separaat gescoord zouden worden, dan zouden deze hoger uitvallen. Met name de criteria 5 (omvang en frequentie van gebruik), 6 (kwetsbaarheid van de gebruiker), 7 (ontbreken van

adequate gebruiksinformatie) en 11 (de aard en omvang van de meldingen van incidenten) zouden criteria zijn waarvoor de commissie de risico's voor buitenlandse toeristen hoger zou schatten.

3 Conclusies en aanbeveling

3.1 Conclusies aangaande de procedure

De risicoschatting voor paddo's die psilocine en psilocybine bevatten is de zesde volgens de vastgestelde procedure en criteria van het CAM. Het is de tweede maal dat het CAM de risico's van paddo's beoordeelt. Er was in 2000 al redelijk veel informatie over paddo's voorhanden. Sinds de vorige beoordeling is er nauwelijks nieuwe informatie over paddo's beschikbaar gekomen. De risicoschatting is mede gebaseerd op een door het CAM samengesteld informatierapport (zie Bijlage 1).

3.2 Conclusies aangaande paddo's

1. Er is geen sprake van lichamelijke of geestelijke afhankelijkheid. De acute toxiciteit blijft grotendeels beperkt tot mogelijke paniek- en angstaanvallen, die slechts incidenteel fatale gevolgen kunnen hebben. Bij chronische toxiciteit kan hoogstens het optreden van flashbacks genoemd worden. Per saldo is er derhalve geen risico voor de individuele gezondheid bij het gebruik van paddo's. Voor slechts één van de criteria in deze risicocategorie, de acute toxiciteit, werd het risico als gering geschat. Hoewel er geen wetenschappelijke onderzoekgegevens zijn, lijkt het gebruik van paddo's in combinatie met andere psychoactieve middelen, inclusief alcohol, wel een extra risico te vormen.
2. Paddo's zijn sinds 2000 makkelijker te verkrijgen, omdat het aantal verkooppunten (inclusief internet) is toegenomen. Ook zijn er meer soorten verkrijgbaar. Er is weinig adequate gebruikersinformatie beschikbaar. Het gehalte aan psychoactieve stoffen in de paddenstoelen varieert, waardoor de kwaliteit van het product onvoorspelbaar is. Het kwaliteitsbesef van diegenen die het product verkopen ontbreekt grotendeels. De omvang van het gebruik, de kwetsbaarheid van de gebruiker en het aantal meldingen van incidenten is beperkt. De omvang van het gebruik door toeristen is sinds 2000 aanzienlijk toegenomen mede door een flinke groei van het toerisme. In tegenstelling tot Nederlandse gebruikers, worden slecht voorbereide toeristen in met name Amsterdam als een kwetsbare groep gezien. Over deze groep zijn de laatste jaren enkele ernstige incidenten gemeld. Over het algemeen wordt het risico voor de volksgezondheid echter als gering ingeschat.
3. Paddo's verminderen het reactievermogen (o.a. rijvaardigheid) van de gebruiker, maar er is geen sprake van verlaging van de geweldsdrempel van de gebruiker. Omdat het gebruik meestal thuis en in de vrije natuur plaatsvindt, is er geen overlast voor burgers. Het risico voor verstoring van de openbare orde

wordt daarom als gering ingeschat. In tegenstelling tot de algemene bevolking gebruiken toeristen de paddo's in hotels en in de openbare ruimte. Dit geeft wat meer aanleiding tot overlast.

4. Er zijn geen aanwijzingen voor betrokkenheid van georganiseerde criminaliteit. Sommige individuen uit het smartshopcircuit hebben banden met wiettelers. Legaal gekweekte verse paddo's kunnen als grondstof dienen voor de illegale handel en export in gedroogde paddo's en producten waarin deze worden verwerkt. Er is daarom sprake van een gering risico met betrekking tot criminele betrokkenheid.
5. Het CAM gaf in 2000 aanbevelingen om kwaliteitseisen te stellen aan paddo's (o.a. standaardisatie, zuiverheid, etikettering) en de handel in paddo's (o.a. verantwoorde informatievoorziening). Doel was om te bevorderen dat paddo's in beperkte mate verkrijgbaar zijn. Deze aanbevelingen zijn in de afgelopen jaren nauwelijks gerealiseerd.

3.3 Plaatsbepaling op risicoschaal

Middel	Gezondheid individu	Volksgezondheid	Openbare Orde	Criminaliteit	Totaal score	Aanbeveling
ketamine	gering	gering	gering	geen	8,8	monitoring
paddo's (2000)	geen	gering	gering	gering	9,3	kwaliteitseisen product en handel
GHB	groot	mogelijk	gering	gering	11,0	monitoring
MBDB	mogelijk	mogelijk	gering	mogelijk	11,2	monitoring
PMMA	mogelijk	mogelijk	gering	mogelijk	11,8	maatregelen productie en handel
4-MTA	mogelijk	mogelijk	mogelijk	mogelijk	11,8	maatregelen productie en handel
paddo's (2007)	geen	gering	gering	gering	8,5	kwaliteitseisen product en handel; preventie

In vergelijking met andere middelen waarvoor het CAM risicoschattingen heeft uitgevoerd (MBDB, MTA, PMMA, ketamine en GHB), scoren de paddo's relatief

laag op de risicoschaal (zie bovenstaande tabel). De gewogen risicoschatting voor paddo's uitgevoerd in 2007 wijkt niet significant af van die gerapporteerd in 2000.

3.4 Consequenties van maatregelen

De risicoschattingscommissie heeft summier de consequenties van mogelijke maatregelen besproken. De discussie spitste zich vooral toe op de voor- en nadelen van een totaalverbod versus regulering ten aanzien van de kwaliteit van het product en de handel hierin.

In de discussie werd naar voren gebracht dat de smartshops in geval van een verbod ongeveer een derde tot de helft van hun omzet kwijt zouden raken. Dit zou tot gevolg kunnen hebben dat zij op zoek gaan naar andere - mogelijk meer risicovolle - producten om dit gat te vullen. Risico's worden gezien in het illegaal verschijnen van sterkere hallucinogene middelen, maar ook in het opkomen van hallucinogenen in vorm van tabletten of pillen. Hierdoor zal de aard van het product niet direct uit de vorm van het product blijken, wat onbedoeld gebruik tot gevolg kan hebben (bv. gebruik in de veronderstelling een XTC-tablet te consumeren). De gebruiker zou, indien hij paddo's niet meer in de smartshop kan verkrijgen, kunnen besluiten om paddo's in de natuur te plukken, waarbij er een risico op verwisseling met giftige soorten bestaat. Het zoeken in de natuur wordt echter slechts in beperkte mate verwacht, daar de paddo's in Nederland niet erg algemeen zijn en dus moeilijk te vinden voor een leek. Tevens zouden gebruikers kunnen overstappen op andere producten, welke mogelijk meer risicovol zijn.

Door een verbod zou het zicht op het gebruik en de mogelijkheid om goede productinformatie te verstrekken verdwijnen. De handhaving van een verbod op paddo's zou aanzienlijke kosten met zich meebrengen en het is de vraag of deze opwegen tegen de te behalen voordelen.

Doordat in Nederland het kweken van paddo's legaal is, is er de mogelijkheid dat deze gebruikt worden als grondstof voor de illegale handel en export van gedroogde paddo's of producten waarin deze verwerkt zijn. Een algeheel verbod zou deze mogelijkheid wegnemen. Ook zou een verbod de beschikbaarheid van paddo's voor toeristen sterk verminderen waardoor verwacht mag worden dat het aantal paddo-gerelateerde incidenten in m.n. Amsterdam zal afnemen.

Wanneer paddo's niet verboden worden maar er maatregelen worden genomen om tot verdere productregulering te komen zullen paddo's beschikbaar blijven als relatief onschadelijk alternatief voor zwaardere hallucinogenen, is er de mogelijkheid goede productinformatie te verstrekken en blijft er zicht op het gebruik van paddo's. Echter, wanneer getracht wordt om tot productregulering te komen binnen het huidige regime vereist dit een aanpassing van de regelgeving. Voor een effectieve handhaving door de VWA is het noodzakelijk om in de

Warenwet specifieke regels voor de verkoop en aanprijzing van paddo's op te nemen. Het succes van meer voorlichting en productregulering is moeilijk in te schatten. Het is de vraag of de buitenlandse toeristen goed bereikbaar en ontvankelijk zijn voor voorlichting en of zij aanbevelingen op de productinformatie zullen volgen. Buitenlandse toeristen zullen toch nog de paddo's op niet geschikte locaties blijven gebruiken.

De gemiddelde startleeftijd voor paddogebruik is 22.3 jaar en het ooit-gebruik in de leeftijdsgroep van 16-19 jaar was in 2001 ongeveer 3%, tegen 12% voor de leeftijdsgroep 20-24 jaar. Het invoeren van een leeftijdsgrens van 18 jaar zou dus weinig effect hebben op de totale omvang van het gebruik. Daarentegen werd naar voren gebracht dat minderjarige gebruikers mogelijk eerder ondoordacht tot gebruik zouden kunnen overgaan.

3.5 Aanbeveling

De commissie wijst er op dat het overgrote deel van het gebruik zonder problemen verloopt. In vergelijking met andere middelen waarvoor het CAM risicoschattingen heeft uitgevoerd (MBDB, MTA, PMMA, ketamine en GHB), scoren de paddo's relatief laag op de risicoschaal. De gewogen risicoschatting in 2007 wijkt niet af van die in het jaar 2000. Hierdoor acht de commissie wezenlijke herziening van het paddobeleid niet nodig. Het verbieden van hallucinogene paddo's, ook voor de tevreden gebruikers, lijkt een onevenredig zwaar middel in verhouding tot de overlast en schade die ontstaat door het bestaande gebruik. Handhaving van een dergelijk verbod brengt kosten met zich mee. Ook bestaat de kans dat alternatieve middelen gebruikt gaan worden die meer schade aan de volksgezondheid toe kunnen brengen en die aantrekkelijker kunnen zijn vanuit crimineel perspectief waardoor juist meer overlast kan ontstaan. De commissie schat het risico het hoogst in voor gebruik door personen die onbekend zijn met de uitwerking van het gebruik en voor hen die het product in een voor hen onbekende omgeving innemen, zoals buitenlandse toeristen. De belangrijkste risico's die de commissie signaleert, zijn wisselende samenstelling en kwaliteit van de producten, te grote verpakkingseenheden, slechte voorlichting en makkelijke verkrijgbaarheid van de paddo's.

De commissie adviseert om kwalitatief goed voorlichtingsmateriaal te ontwikkelen voor gebruikers, inclusief materiaal voor buitenlandse toeristen in de moedertaal. Verkooppunten en toeristeninformatiepunten dienen dit voorlichtingsmateriaal te verstrekken. De commissie meent dat hiermee de meeste winst is te behalen. Het ontbreken van kwalitatief goede voorlichting bij de verkoop lijkt vaker het geval te zijn in detailhandels anders dan de smartshops.

Nadere voorwaardelijke regulering van de handel in paddo's dient overwogen te worden, als dit nodig is door aanpassing van de Warenwet. Om onbedoelde overdosering te voorkomen verdient het aanbeveling om de dosis te verkleinen naar maximaal 10-15 gram verse paddo's per verpakkingseenheid.

Verdere procedure

Het CAM biedt het risicoschattingrapport met de conclusies en de aanbeveling aan de Minister van VWS aan. De beleidsdirectie adviseert de Minister over de te nemen maatregelen, naar aanleiding van het rapport van het CAM.

Bijlage 1 Informatierapport

INFORMATIERAPPORT PADDENSTOELEN (PADDOS)

Een 'update' van de literatuur sinds 2000

Samenvatting

Het 'Informatierapport paddenstoelen (paddo's) 2007' geeft geen aanwijzing dat de 'state of the art', mening en beschouwing van paddenstoelen sinds 2000 wezenlijk veranderd zijn. Sinds 2000, zijn er in de wetenschappelijke (en grijze) literatuur weinig nieuwe gegevens verschenen over lichamelijke of geestelijke verslaving, acute en chronische toxiciteit, volksgezondheidsrisico's en criminele aspecten, die gerelateerd zijn aan de consumptie van paddenstoelen.

De prevalentie van paddogebruik in de Nederlandse populatie neemt nog steeds af, gezien de daling in 'de laatste jaar prevalentie' onder jonge bezoekers van cafés in Amsterdam van 6.3% in 2000 naar 2.9% in 2005.

Hoewel reeds eerder onderkend, blijken er twee zaken van toenemend belang te zijn:

1. gecombineerd gebruik van paddenstoelen en alcohol (of andere drugs; polydruggebruik);
2. de 'setting' waarin de paddenstoelen gebruikt worden.

Het rapport van de GGD Amsterdam uit 2007 en het overzichtsartikel van de EMCDDA suggereren dat de fatale afloop van paddenstoelconsumptie gerelateerd zou kunnen zijn met voorafgaand of gelijktijdig gebruik van alcohol. Gedurende twee jaren gaf de GGD ambulance- ondersteuning in ongeveer 70 paddo-gerelateerde incidenten. In 63 gevallen waren daarbij buitenlandse toeristen (92%) betrokken. Het is duidelijk dat in absolute zin het aantal medische ondersteuning aan toeristen zeer hoog is in vergelijking met Nederlandse paddogebruikers. Echter, gezien de vele honderdduizenden jonge toeristen, die Amsterdam jaarlijks bezoeken en paddo's gebruiken, is dit aantal niet alarmerend. Dat aan Nederlandse gebruikers minder ondersteuning wordt gegeven, lijkt het belang van een rustige 'setting' voor paddenstoelgebruikers te onderstrepen (bijv. gebruikers kunnen beter geen paddo's consumeren op straat en drukke hotelkamers, en dienen zij verwarrend lawaai en licht binnen de 'setting' van gebruik te vermijden). Verschillende belangengroepen bevelen o.a. aan om de gebruikers beter te informeren met 'flyers' en folders, die de gebruiker in verschillende talen waarschuwen om paddenstoelen niet te combineren met alcoholgebruik, zorg te dragen voor een rustige 'setting' en te gebruiken onder toezicht van iemand die niet gebruikt heeft.

Summary

The "CAM risk assessment magic mushrooms (paddo's). Information report 2007" shows no evidence that the state of the art of, and opinions and views on magic mushrooms have largely changed since the year 2000. Few new data have appeared in scientific (and gray) literature about physical or mental dependence, acute and chronic toxicity, risk for public health and criminal aspects related to the consumption of magic mushrooms.

The prevalence of magic mushroom use in the Dutch population is still declining, considering its decrease in last year prevalence amongst young visitors to cafés in Amsterdam from 6.3% in 2000 to 2.9% in 2005.

Though previously acknowledged before, two issues appear to be of increasing importance:

1. combinatory use of mushrooms and alcohol (or other drugs; poly-drug use);
2. the setting in which the magic mushrooms are consumed.

The 2007 report of the Amsterdam Municipal Health Service (GGD) and the review of EMCDDA suggest that the fatal outcome of magic mushroom consumption may be related to prior or simultaneous use of alcohol. Over two years GGD gave assistance and ambulance support in about 70 magic mushroom related incidents. In 63 of those foreign tourists (92%) were involved. Obviously, the absolute number of medical supports given to tourists is much higher as compared to those given to Dutch paddo users. However, considering the several hundreds of thousands of young tourists which visit Amsterdam yearly and use paddo's, this number of supports is not alarming. That less support seems to be given to Dutch users, highlights the importance of a quiet setting for magic mushrooms use (i.e. users should not use on street corners, crowded hotel rooms, and should avoid confusing noisy and bright lighted settings). Various stakeholders advocate amongst others to inform the consumers better by flyers and leaflets which warn the consumer in different languages not to combine magic mushrooms use with alcohol consumption, to take care of a quiet setting, and to have surveillance by a non-user.

Verantwoording

Het Informatierapport dat bij de laatste risicoschatting van paddo's gebruikt werd door het CAM dateert van februari 2000 en was vooral gebaseerd op het basisrapport "Psychoactieve paddenstoel- & plantproducten. Toxicologie en klinische effecten" door JA Bosch, EJM Pennings en FA de Wolff, uit 1997 (Bosch et al., 1997).

Het Informatierapport uit 2000 (CAM, 2000) is herzien met betrekking tot nieuwe wetenschappelijke gegevens, ervaringen en meningen die de laatste zeven jaren in Nederland en in het buitenland zijn verschenen. Dit rapport dient als basisdocument voor de tweede beoordeling van paddo's door het CAM in juni

2007. De meest efficiënte manier om het vorige basisdocument uit 2000 te 'updaten' was om het recente thematische rapport van de European Monitoring Center for Drugs en Drug Addiction, Hallucinogenic mushrooms: an emerging trend casus study from 2006 (EMCDDA, 2006) als basis te gebruiken. Zodoende bevat het huidige rapport geselecteerde relevante delen uit dit document. De 'update' werd gecompleteerd met literatuur die middels literatuur-searches in de Medline database 2000-2007 werden gevonden. De gebruikte zoektermen waren: 'magic mushrooms', 'LSD', 'psilocybine', 'psilocin', 'suicide', en 'alcohol'. Net als bij de vorige beoordeling behandelt het huidige basisdocument alleen paddenstoelen die psilocybine en/of psilocine bevatten.

INDIVIDUELE GEZONDHEIDSEFFECTEN

1, 2. Lichamelijke en geestelijke verslaving

Er werden geen nieuwe gegevens over lichamelijke en geestelijke verslaving tengevolge van paddogebruik gepubliceerd. Beide vormen van verslaving treden niet op en er worden geen 'afkicksymptomen waargenomen.

3. Acute toxiciteit

De duur van een 'trip' is meestal 2 tot 6 uur en gaat gepaard met resteffecten (bijv. problemen met slapen), die nog eens 2–6 uur aanhouden. Tot de subjectieve effecten behoren: een mild ontspannen gevoel (vergelijkbaar met die van cannabis), duizeligheid, ongecontroleerd lachen, energiek, blij en euforisch, veranderde visuele waarneming (kleuren lijken helderder, bewegende oppervlakken, golven), wanen, veranderde waarneming van gebeurtenissen, afbeeldingen en gezichten, en echte hallucinaties. De sensorische verstoringen kunnen gekoppeld zijn aan rusteloosheid, slechte coördinatie, angst, verminderd tijds- en afstandsbesef, een gevoel van irrealiteit of zelfs depersonalisatie. Deze effecten worden door gebruikers aangeduid als 'bad trips' en zij kunnen uitmonden in paniekreacties en een psychose-achtige toestand. Een rapport op internet van april 2006 (Shroomery, 2007) refereert naar literatuurrapporten over heftige acute effecten van paddenstoelextracten na een intraveneuze toediening.

In het algemeen zijn de fysiologische neveneffecten niet significant en gaan zij gepaard met sufheid, duizeligheid, een slap gevoel, spierpijn, huiveringen, buikpijn en pupilverwijding (mydriasis). Een Brits blad gericht op het danceclubpubliek voerde een enquête uit onder gebruikers van hallucinogene paddenstoelen in 2005. Hierbij werd gevonden dat meer dan 25 procent in het laatste jaar last had gehad van misselijkheid of braken (Mixmag, 2005). Verhoogde hartslag wordt bij Psilocybe paddo-intoxicaties vaak waargenomen. Milde tot behoorlijke verhoging in de ademhalingsfrequentie, versnelde hartslag (tachycardie van 10 slagen per minuut) en een systolische en diastolische bloeddrukstijging (+25, en +10 mm

Hg, respectievelijk) werd bij een orale dosering van 0,2 mg/kg psilocybine waargenomen (Gouzoulis-Mayfrank et al., 1999), hetgeen eerdere bevindingen na 8-12 mg/kg oraal psilocybine bevestigt (Quetin, 1960). In het algemeen blijft de lichaamstemperatuur normaal, hoewel er duidelijke fysieke symptomen, zoals ernstige buikpijn, aanhoudend braken, diarree waargenomen zijn. De tendens tot een tijdelijke bloeddrukverhoging houdt vooral een risicofactor in voor gebruikers, die hartpatiënt zijn, met name gebruikers met (onbehandelde) hypertensie (Hasler et al., 2004).

Klinisch onderzoek uit de '50-tiger en '60-tiger jaren negeerde de krachtige effecten van 'set' en 'setting' op de psilocybine-effecten. Latere studies, die meer oog hadden voor de voorbereiding en interpersoonlijke ondersteuning gedurende het druggebruik (en effecten), vonden minder psychologische neveneffecten, zoals paniekreacties en paranoïde episoden en rapporteerden vaker positieve ervaringen tijdens gebruik van paddo's (Leary et al., 1963; Metzner et al., 1965). Een recente studie van Griffiths c.s. (Griffiths et al., 2006) gerapporteert evenwel dat 22% (8 van 36) van de vrijwilligers die 30 mg psilocybine per 70 kg oraal kregen toegediend, tijdens de totale sessie toch een periode van aanzienlijke angst/dysphorie hadden gehad. In sommige gevallen waren daarbij ook gedachtes van paranoia die van voorbijgaande aard waren. Deze symptomen traden dus op ondanks dat er een samenzijn was en er voorsessies met begeleiders waren die 8 uur (bij toediening van psilocybine in de eerste sessie) tot 24 uur (bij toediening in de derde sessie) contacttijd inhielden. Van de zorgvuldig uitgekozen vrijwilligers, die met de hoge dosering van 30 mg/70 kg behandeld werden, kreeg 31% beduidende angstervaringen en 17% paranoia van voorbijgaande aard. Bovendien werd de studie uitgevoerd in een comfortabele setting onder goed toezicht. Bij onvoldoende toezicht kunnen zulke effecten escaleren in paniekaanvallen en gevaarlijk gedrag.

Enige dagen tot een week na de inname van paddenstoelen kunnen de hallucinaties nogmaals optreden. Men noemt dit een 'flashback' effect (Benjamin, 1979). Een zeer zorgvuldig uitgevoerde kritische overzichtstudie (critical review) van 20 kwantitatieve studies naar Hallucinogen Persisting Perception Disorder (Flashbacks) of 'HPPD' (Halpern and Pope, 2003) uit 2003 concludeerde dat de huidige kennis hierover zeer beperkt is. HPPD blijkt te bestaan, komt zelden voor, maar kan maanden of zelfs jaren nadat hallucinogenen zijn gebruikt aanhouden. Het syndroom werd meestal na LSD-gebruik gerapporteerd en minder na de toediening van LSD in een onderzoek- of behandelingssetting of bij andere hallucinogenen (paddo's) (Halpern and Pope, 2003). In de meeste gevallen waarin flashbacks gerapporteerd waren betrof het personen die multi-druggebruikers of psychiatrische patiënten waren.

4. Chronische toxiciteit

Genotoxiciteit, reproductietoxiciteit en hormonale effecten

Hoewel er geen systematisch onderzoek is verricht, is er tot nog toe geen bewijs voor chronische toxiciteit. Er zijn geen gegevens beschikbaar om enige conclusie over de teratogene schade van paddo's te trekken. In de muis micronucleus test (psilocybine 4-16 mg/kg) werd geen genotoxiciteit gevonden (Van Went, 1978) en er werd geen irreversibele orgaanschade door psilocybine gerapporteerd (CAM, 2000). Humane plasma spiegels van TSH, ACTH, prolactine en cortisol waren verhoogd tijdens het maximale effect van psilocybine (315 µg/kg oraal), maar keerden binnen 5 uur naar hun normale waarde terug. Op leverfunctietesten ASAT en GGT werden slechts minimale effecten van psilocybine waargenomen (Hasler et al., 2004).

Psychose en andere psychiatrische ziektebeelden

Van selectieve serotonine heropname remmers is bekend dat zij effectief zijn bij de behandeling van obsessief-compulsief syndroom (OCD). Recent rapporteerden Moreno c.s. (Moreno et al., 2006) een gunstig effect van psilocybine (vier doseringen; 100 tot 300 µg/kg oraal) in een kleine steekproef (N=9) OCD-patiënten. Hun resultaten lieten een dosisafhankelijke (23-100 procent) daling zien in de maten voor OCD. Er werden geen majeure neveneffecten waargenomen.

Vollenweider c.s. rapporteerden onlangs een serie studies over acute subjectieve, psychologische en perceptuele effecten van psilocybine (Carter et al., 2005; Hasler et al., 2004; Vollenweider et al., 1998). Psilocybine induceerde een model van psychoses die bepaalde aspecten van acute en beginnende fases van schizofrenie nabootsen (Gouzoulis-Mayfrank et al., 1998); (Vollenweider et al., 1998; Vollenweider and Geyer, 2001).

Deze rapporten stelden geen causale relatie tussen psilocybine en psychiatrische aandoeningen vast. Toch dient de mogelijke rol van hallucinogenen in de uitlokking en verheviging van een bestaande psychose, andere psychiatrische aandoeningen en voortdurende visuele perceptuele verstoringen nader bepaald te worden (Abraham et al., 1996; Halpern and Pope, 1999). Er is hier mogelijk een overeenkomst met het gebruik van cannabis waarvan verondersteld wordt dat het psychoses kan uitlokken in gevoelige individuen (van Amsterdam and van de Brink, 2004). Het gebruik van drugs door psychiatrische patiënten en personen met een genetische aanleg voor psychiatrische aandoeningen, m.a.w. personen waarbij psychiatrische aandoeningen in de familie voorkomen, wordt überhaupt afgeraden.

VOLKSGEZONDHEID

5. Prevalentie van gebruik / stijging van gebruik (inter)nationaal

Schattingen over de prevalentie van het gebruik van hallucinogene paddenstoelen in de EU zijn aanzienlijk lager dan die voor cannabis. De prevalentie voor 'ooit gebruik' van paddo's wordt in sommige landen geschat even groot te zijn als voor ecstasy onder scholieren van 15 tot 16 jaar. Enquêtes in 12 EU lidstaten geven aan dat onder jongeren van 15 tot 24 jaar, het 'ooit gebruik' van hallucinogene paddenstoelen varieert van minder dan 1% tot 8%. In Nederland in 2003 was het 'ooit gebruik' van hallucinogene paddenstoelen onder 15/16 jaar oude leerlingen 5% (Hibell et al., 2003). Een andere studie van het EMCDDA (EMQ 2000-2003) rapporteerde een 'ooit gebruik' prevalentie van paddogebruik in Nederland in 2001 onder 15-24 jarigen van 8%; een laatste jaar prevalentie van 2%, en een laatste maand prevalentie van 0.3%.

Korf en Nabben (Korf and Nabben, 2007) rapporteerden een afnemende trend in paddogebruik, en suggereerden dat de consumptie van paddo's vooral geïnitieerd wordt omdat het individu gewoon wil experimenteren. 'Ooit gebruik' door jonge adolescenten van 14-16 jaar daalde van 5% in 1997 tot 3% in 2002. Het cijfer van 3% 'ooit gebruik' van paddo's werd in 2004 bevestigd (Monshouwer et al., 2004). In wat oudere adolescenten nam in dezelfde periode het gebruik af van 11% naar 6%. Andere gegevens onder jonge cafébezoekers laten een vergelijkbare trend zien: daling van het gebruik van paddo's in het laatste jaar van 6.3% in 2000 naar 2.9% in 2005.

6. Kwetsbaarheid, leeftijd, ervaring in gebruik, kennis en 'setting' van gebruikers

De effecten (bedoelde effecten en neveneffecten) van paddenstoelen zijn afhankelijk van de dosering, de individuele reactie op en de gevoeligheid voor psilocybine, voorafgaande ervaringen, en de setting waarin de drugs gebruikt worden. Voorts variëren binnen dezelfde persoon de subjectieve effecten sterk per keer dat er gebruikt wordt (Jacob and Fehr, 1987; O'Brien, 1996; Pechnick and Ungerleider, 2005). De acute toxiciteit van psilocybine wordt als laag ingeschat, zodat er zelden fatale intoxicaties optreden die gerelateerd zijn aan de consumptie van hallucinogene paddenstoelen. Combinatoir gebruik van paddenstoelen met andere psychoactieve stoffen, inclusief alcohol is gecontraïndiceerd, omdat dit het risico op schadelijke effecten en 'bad trips' verhoogt (Satora et al., 2005). In veel van de gerapporteerde incidenten (zie onder) was er sprake van combinatoir gebruik. In dit verband is het opmerkelijk dat het onder jonge gebruikers in Slowakije sinds 20 jaar populair is om plantaardige drugs, inclusief Psilocybe te combineren met alcohol (de auteurs verstrekten geen verdere informatie).

Hoewel er geen getallen zijn over hoeveel gebruikers een 'bad trip' ervaren (ervaren hebben), zijn het wél deze gebruikers die waarschijnlijk in contact treden met noodhulpinstanties. In zulke gevallen zijn de gebruikers gewoonlijk extreem

angstig, hevig opgewonden, verward en gedesoriënteerd. Voorts hebben zij een verminderd beoordelingsvermogen en kunnen zij zich slechter concentreren. In ernstige gevallen kunnen acute psychoses optreden, inclusief bizarre en angstaanjagende beelden, ernstige paranoia en totaal verlies van realiteitszin die kunnen leiden tot ongelukken, zelfverwonding en zelfmoord(pogingen). Een 'bad trip' wordt meestal gevolgd door slapheid, bedroefdheid, depressies, paranoïde interpretaties etc., die dagen, weken of zelfs maandenlang kunnen aanhouden. Sommige van deze symptomen zijn waarschijnlijk geassocieerd met het gebruik van andere middelen. Uitgestelde en chronische psychosen kunnen door hallucinogene paddenstoelen uitgelokt worden; in bepaalde individuen kan het gebruik onderliggende psychosen of persoonlijkheidsstoornissen naar boven halen. 'Flashbacks' kunnen ook optreden hoewel minder vaak dan na het gebruik van LSD. Deze episodes zijn over het algemeen perceptuele veranderingen of pseudo-hallucinaties.

Gedocumenteerde ernstige en fatale incidenten

1. Een Brits blad gericht op het danceclubpubliek voerde een enquête uit onder gebruikers van hallucinogene paddenstoelen in 2005. Hierbij werd gevonden dat bijna een kwart van de hallucinogene paddenstoelgebruikers in het laatste jaar een paniekaanval had ervaren (Mixmag, 2005).
2. Een casus in maart 2004 in Manchester, Verenigd Koninkrijk, waar een 31-jarige man overleed door een val uit het raam van een flat na de consumptie van 'Hawaiian' psilocybine bevattende paddenstoelen in combinatie met alcohol (Manchester Evening News, 28.05.2005). Een lijkschouwingrapport bevestigde dat de paddenstoelen samen met de alcohol hieraan bijgedragen had: de hoeveelheid geconsumeerde alcohol was 2 ½ keer de limiet die geldt voor deelname in het verkeer (in het Verenigd Koninkrijk is deze limiet 0.8 promille).
3. In 2005 overleed in het Ierse Dun Laoghaire een 33-jarige man na een val van de 4de verdieping na de consumptie van hallucinogene paddenstoelen (Irish Independent, 02.03.2006). Voorafgaand aan het paddogebruik had hij met zijn vrienden bier gedronken.
4. Een door paddenstoelen veroorzaakte fatale casus werd door Asselborn c.s. gerapporteerd (Asselborn et al., 1999). Na een reisje naar Nederland had een jong Frans meisje samen met een non-alcoholisch drankje een handje vol psilocybe paddenstoelen gegeten. Spoedig daarna overleed zij nadat zij geprobeerd had te 'vliegen' uit het raam van haar kamer op de 2de verdieping. Het slachtoffer stond bij de opsporingsautoriteiten niet bekend als een chronisch drugverslaafde. Uit autopsie bleek dat het opgelopen trauma de doodsoorzaak was, terwijl post-mortem toxicologische analyse

de consumptie van psilocybine en cannabis aangaf. De concentraties psilocine waren 0.06 mg/l in het cardio-bloed en 0.22 mg/l in het femorale veneuze bloed. Daarnaast werden de volgende cannabinoïden in haar bloed aangetroffen: THC (0.03 mg/l), 11-OH-THC (0.008 mg/l) en THC-COOH (0.09 mg/l).

5. Fatale casus in Amsterdam 2007 (IGZ, 2007). Nadat een 17-jarig Frans meisje in Amsterdam van een gebouw was afgesprongen, werd het lichaam alleen geschouwd en op basis daarvan werd het stoffelijk overschot vrijgegeven. Er werd noch autopsie (geen verdenking van een misdrijf), noch een toxicologisch onderzoek verricht. Er was slechts een gerucht ('men zegt dat') van paddogebruik, maar dit is nooit door autopsie bevestigd. Het zij opgemerkt, dat - ondanks waarschuwingen om paddo's te gebruiken in een rustige, relaxte omgeving in aanwezigheid van een bekende - dit meisje 'het' blijkbaar gebruikte in een hotelboot en vervolgens in paniek wegrende. Dit suggereert geen rustige omgeving en geen toezicht. Bovendien kan het (co-)gebruik van alcohol en poly-druggebruik niet worden uitgesloten. Politiebronnen geven aan, dat het meisje familie-relationale problemen had, hetgeen omstandigheden zijn waaronder in het algemeen het gebruik van hallucinogenen sterk wordt afgeraden.
6. Een toxicologisch niet bevestigd fataal geval, dat aan het gebruik van een grote hoeveelheid paddenstoelen zou moeten worden toegeschreven, betreft het overlijden van een 27-jarige Fransman (Gonmori and Yoshioka, 2002). Anderzijds geven de auteurs onderkoeling in de winter (zijnde een typisch aan alcohol gerelateerde doodsoorzaak) op als doodsoorzaak.
7. In 2004 werd in de Tsjechië een geval van zelfmoord gerapporteerd waarbij de aanwezigheid van 'hallucinogene paddenstoelen' middels autopsie bevestigd werd (EMCDDA, 2006).

De volgende fatale paddo-gerelateerde gevallen in de Amsterdam staan vermeld in het rapport van de GGD van 2007 (Buster and van Brussel, 2007):

8. In 2002 overleed een 24-jarige Fransman nadat hij tijdens een paddopsychose uit het raam van zijn hotelkamer was gesprongen.
9. In een vergelijkbaar geval sprong in 2002 een 23-jarige Amerikaan, die aggressief en ontremd was na de consumptie van paddo's uit het raam van zijn hotelkamer.
10. Minder goed gedocumenteerd is een casus van een persoon die onder de invloed van paddo's en wijn in het water geraakte en later verdronk.
11. Een nauwelijks verder gedocumenteerde casus in 2005, toen iemand waarschijnlijk overleed tengevolge van gecombineerd gebruik van paddo's, cocaïne en heroïne.

Interactie van paddo's met andere drugs.

Een mogelijk mechanisme van de interactie van paddo's met alcohol is de remming van het enzym MAO (monoamine oxidase). Zowel psilocine en psilocybine zijn verbindingen met een van dimethyltryptamine (DMT) afgeleide structuur. Normaal worden dergelijke DMT-verbindingen omgezet door het enzym MAO, dat de oxidatieve deaminering van biogene amines katalyseert waardoor zij biologisch inactief worden. De omzetting van DMT-verbindingen wordt echter door MAO-remmers geremd. Alcoholgebruik kan in vivo leiden tot de vorming van een indirecte endogene MAO-remmer namelijk acetaldehyde. Acetaldehyde, de primaire metaboliet van ethanol, reageert in vivo met endogene biogene amines en produceert daarbij de MAO-remmers tetrahydroisoquinolines (TIQs) en β -carbolines (tryptolines). Zodoende kan alcohol de door paddo's geïnduceerde 'trip' (en de bijeffecten!) versterken. Hoewel cacao ook MAO-remmers bevat, is hun hoeveelheid in gewone chocolade klinisch niet relevant.

Tabaksgebruik is ook geassocieerd met lagere niveau's van MAO in het brein en de perifere organen (langdurige effecten; herstel na stoppen met roken) (Fowler et al., 1996; van Amsterdam et al., 2006). Rokers kunnen daarom meer gewenste en ongewenste effecten van paddo's ervaren dan niet-rokers. Tenslotte kan een farmacodynamische interactie tussen alcohol en paddo's niet worden uitgesloten.

Barrett c.s. (Barrett et al., 2000) vonden dat alcohol weinig effect had op de subjectieve paddoeffecten: van de 15 druggebruikers rapporteerden 2, 1 en 12 personen respectievelijk een verminderde, een verhoogde en geen verandering van de psilocybine (paddo) respons door gelijktijdig alcoholgebruik. Anderzijds bleek dat paddenstoelengebruik bepaalde subjectieve effecten van alcohol (vooral de sedatieve effecten) wél onderdrukt (Barrett et al., 2000). Bij gelijktijdig paddestoelengebruik werden de effecten van alcohol als verminderd, versterkt en zonder verandering ervaren door respectievelijk 9, 1 en 5 personen. In LSD-gebruikers waren de interacties meer uitgesproken. Van de druggebruikers rapporteerden er 13 een complete blokkade van de subjectieve alcohol effecten, terwijl 2 gebruikers een verlaagde respons rapporteerden. Daarentegen had gelijktijdig alcoholgebruik in geen van de gebruikers invloed op de subjectieve effecten van LSD (Barrett et al., 2000). Deze verlaging van de effecten van alcohol heeft vaak als effect, dat individuen meer dan normaal drinken zonder dat zij de normale symptomen van alcohol-intoxicatie herkennen. In sommige gevallen zouden paddenstoelen opzettelijk worden gebruikt om maar door te kunnen gaan met 'feesten', maar de meesten gebruiken paddo's vanwege de 'psychedelische ervaring'. Alcohol en paddenstoelen beïnvloeden beide hersengebieden die betrokken zijn bij de gedragsregulering en het is mogelijk dat beide additieve of synergistische effecten hebben die tot gedragsmatige disinhibitie leiden. Dit fenomeen is echter nog niet goed onderzocht.

Hoewel niet bewezen is dat alcohol de negatieve ervaringen door paddenstoelgebruik verhoogt, zijn er rapportages dat deze combinatie in een klein deel van de gebruikers geassocieerd is met zeer onplezierige subjectieve effecten en paniecreacties. In de meeste gevallen wordt de combinatie echter blijkbaar redelijk goed getolereerd. Momenteel is er nog heel weinig informatie beschikbaar om te kunnen voorspellen welke gebruikers het meeste risico lopen om ernstige negatieve effecten te ervaren. Kortom, paddenstoelen zijn weliswaar geassocieerd met 'bad-trips', maar het is in het geheel niet duidelijk in welke mate alcohol hiertoe bijdraagt. Toch zou alcohol hier tenminste beschouwd moeten worden als een complicerende factor en het is voorzichtigheidshalve aan te bevelen om alcohol niet gelijktijdig te gebruiken met paddo's (Barrett, 2007).

7. Beschikbaarheid van adequate gebruikersinformatie, aanwezigheid en kwaliteit van de productfolders, misleidende informatie, uitstraling van het product

In Nederland verstrekken veel smartshophandelaren waarschuwingen. Afbeeldingen met Nederlandse en Engelstalige teksten waarschuwen bijvoorbeeld dat personen jonger dan 18 jaar het product beter niet kunnen gebruiken. Daarnaast wordt gewaarschuwd om paddenstoelen niet te gebruiken als men zwanger is, medicijnen gebruikt, lijdt aan een geestesziekte, autorijdt of machines bedient. De teksten waarschuwen ook tegen het gebruik van het product in combinatie met alcohol. Bovendien staat het telefoonnummer van een Britse Drug Help line op het label, wat suggereert dat de informatie in ieder geval ook aan klanten uit het Verenigd Koninkrijk is gericht.

De kwaliteit en hoeveelheid van informatie die door de verhandelaar geleverd wordt varieert (CAM, 2000). In de regel geven de labels geen informatie over de maximale houdbaarheid, de aard van de mogelijk neveneffecten en de hoeveelheid (concentratie) van de actieve stoffen (psilocybine en psilocine).

In een momentopname van 21 online shops die in januari 2006 bezocht werden, waarschuwde de meerderheid niet tegen het gebruik van hallucinogene paddenstoelen indien geneesmiddelen werden gebruikt en/of de ongewenste combinatie met alcohol of andere drugs zoals stimulantia. Slechts 1 op de 3 raadt het gebruik van hallucinogene paddenstoelen af als de gebruiker lijdt aan depressies of psychoses. Ongeveer de helft van de sites verstrekt informatie over dosering en bevat informatie over veilig gebruik (bijv. consumeer op een lege maag, drink tijdens de trip en consumeer in een rustige en veilige omgeving). De straat(hoeken), een drukke hotelkamer, de aanwezigheid van harde muziek of fel licht zijn of geven geen rustige 'setting'. De meeste sites geven informatie over gewenste effecten, maar slechts weinigen informeren over hoe je de gewenste effecten kan verhogen. De overgrote meerderheid geeft geen informatie over

mogelijke negatieve neveneffecten. Slecht een minderheid van de sites noemt expliciet dat misselijkheid en duizeligheid tijdens het gebruik op kan treden. Hoewel deze momentopname niet representatief is voor alle online shops, geeft het aan dat de informatie van deze handelaren een vertekend beeld geeft van het spectrum aan effecten en dat de hoeveelheid informatie enorm varieert.

Als reactie op het GGD rapport van 2007 (Buster and van Brussel, 2007) adviseerde het Adviesburo Drugs in April/May 2007 na overleg met belanghebbenden om een flyer te maken -analoog aan de 'flyers' over cannabis die in coffeeshops verspreid worden- met adviezen over het veilig gebruik van paddenstoelen. Bovendien adviseerde het Adviesburo Drugs om (1) voor smartshophandelaren een nationale cursus "Verantwoorde verkoop van paddo's en andere psychoactieve drugs" te organiseren, en (2) te overwegen of er een 'policy' gedefinieerd zou kunnen worden teneinde het aantal smartshops in Amsterdam te beperken.

De VLOS (Vereniging Landelijk Overleg Smartshops) zal onderzoeken hoe de samenwerking met de lokale gezondheidsdiensten (de GGD-en) verbeterd kan worden. Mogelijk zal het VLOS (1) haar website openen om haar leden te bedienen met productinformatie en (2) bepaalde informatie verspreiden over de risico's van paddogebruik door toeristen (VLOS, 2007).

8. Beschikbaarheid van het product

De ESPAD schoolenquêtes in 2003 rapporteerden dat 4% tot 28% van de 15 tot 16 jarige scholieren vindt dat hallucinogene paddenstoelen 'heel makkelijk' of 'best wel makkelijk' verkrijgbaar zijn. Minder dan 10% van de studenten in Cyprus, Finland, Griekenland, Hongarije, Letland, Litouwen, Roemenië en Turkije rapporteerde gemakkelijke toegang tot hallucinogene paddenstoelen en meer dan 20% van de studenten in Tsjechië, Ierland, Italië, Polen en het Verenigd. Koninkrijk rapporteerde gemakkelijke toegang. De niveau's van de waargenomen beschikbaarheid zijn een afspiegeling van de schattingen van prevalentie, hoewel zij hoger zijn. Ondanks het ontbreken van legale sancties om de bevoorrading te controleren, geeft in Nederland slechts 16% van de scholieren op dat zij gemakkelijk toegang hebben tot hallucinogene paddenstoelen.

De paddomarkt is volop in beweging. Zo blijkt bijvoorbeeld dat er na het recente verbod van psilocybine en psilocine bevattende paddo's in de Verenigd. Koninkrijk een toenemende interesse van handelaren gewekt is in legale types van hallucinogene paddenstoelen, zoals *Amanita muscaria* ('fly agaric') (Black Poppy, 2006).

KLPD-gegevens: Amsterdam heeft zo'n 35 smart shops (enkele souvenirshops verkopen ook paddo's), Arnhem: 2-3, Bergen op Zoom: 3, Roosendaal: 3, Den Haag: 5 (KLPD, 2007). Op de website <http://www.highlife.nl/> kunnen 112

Nederlandse smartshops worden terug gevonden, waarvan er zich 26 in Amsterdam bevinden. Vermoedelijk is het aantal smartshops veel hoger dan deze site aangeeft, namelijk zo'n 200.

9. Betrouwbaarheid van het product (chemische zuiverheid, productie proces, toxiciteit van nevenproducten, plaats van productie)

Paddenstoelen hebben een grote variatie in potentie; hun potentie hangt af van de soort of variëteit, oorsprong, groeiomstandigheden en de oogstdatum. In het algemeen bevatten de meest potente species (bijv. *Psilocybe semilanceata*) maximaal 1% g/g psilocybine (10 mg psilocybine per 1 gr gedroogde paddenstoelen), hoewel ook voor andere species (bijv. *Psilocybe azurescens*, *Psilocybe bohemica*) hogere concentraties dan 1% g/g gerapporteerd zijn. *Psilocybe cubensis* (bekend als gewone psilocybe) kunnen maximaal 0.6% psilocybine en psilocine bevatten.

Hallucinogene effecten worden teweeggebracht door een dosering van ongeveer 4-10 mg psilocybine (Beck et al., 1998), wat omgerekend 50-300 µg/kg lichaamsgewicht is (Hasler et al., 2004). Aldus is het minimumgewicht aan paddenstoelen, dat men nodig heeft om het gewenste effect te krijgen ongeveer 1 gram gedroogde of 10 gram verse paddo's.

Volgens de Engelse site Erowid ligt de aanbevolen dosis paddo's tussen de 1 en 5 gram gedroogde paddenstoelen, terwijl de dosis voor verse paddo's 10x hoger is (10-50 gram) (Erowid, 2006). Deze doseringen moeten, aldus Erowid, echter met voorzichtigheid gehanteerd worden, omdat de concentratie aan actieve stoffen kan variëren. Bovendien kunnen de paddo's meer dan één actieve stof bevatten. Anderzijds treed er bij herhaald gebruik snel tolerantie op voor zowel de fysiologische als psychische effecten. Het zij opgemerkt, dat het vinden van een optimale dosis in het geval van orale inname niet altijd makkelijk is, omdat het na consumptie altijd even duurt voordat het gewenste effect optreedt.

Sommige paddenstoelen kunnen aanzienlijke hoeveelheden fenylethylamine (tot 150 µg/g nat gewicht in *Psilocybe semilanceata*) bevatten (Beck et al., 1998). Fenylethylamine is een sympathomimetisch amine dat qua chemische structuur lijkt op amfetamine. Fenylethylamine in de paddo kan dus verantwoordelijk zijn voor de cardiovasculaire effecten (tachycardie) en andere nadelige reacties, zoals duizeligheid en angst. Het is onwaarschijnlijk dat fenylethylamine als drug wordt gebruikt. De variatie in de concentratie van fenylethylamine in paddenstoelen is veel hoger dan die van psilocybine, hetgeen verklaart waarom de genoemde bijeffecten zo zelden voorkomen. Vermeldenswaardig is tenslotte dat de psychoactieve stoffen psilocine en psilocybine blijkbaar stabiel zijn in de gedroogde dan in de verse paddenstoelen; na 4 weken opslag van verse paddo's kon de VWA nog slechts zeer geringe hoeveelheden van beide componenten aantonen (VWA, 2007).

10. Betrouwbaarheid van de distributie, verkoop en handelaren

De gebruikers betrekken hun paddo's bij smart shops of via internet. Volgens een studie uit 2001 onder een representatieve groep Nederlandse jongeren, die in het laatste jaar paddenstoelen hadden gebruikt, had 64% de paddo's gekocht in smartshops (Abraham et al., 2002).

Geschat wordt dat er in Nederland momenteel (2007) ongeveer 200 adressen zijn (inclusief de smartshops, exclusief internetadressen) waar paddo's te koop zijn (het exacte aantal is niet bekend). De smartshops verkopen op legale wijze vooral natuurproducten, inclusief paddenstoelen. Paddo's worden echter ook in enkele coffeeshops en sommige souvenirwinkels verkocht. In sommige regio's leveren 'paddotaxi's' hallucinogene paddenstoelen aan huis (Riper and de Kort, 1999). Sommige 'head shops' (winkels die drugparafernalia zoals pijpen verkopen) en 'grow shops' (winkels die materiaal voor het thuiskweken van marihuana aanbieden) verkopen ook hallucinogene paddenstoelen.

Volgens het CAM rapport uit 2000 (CAM, 2000) wordt de omzet van paddo's in smartshops op 50% geschat. Hoewel getallen over de omzet van smart shops ontbreken is de schatting in 2007 nog steeds 30-50% afhankelijk van het type van smartshop. In Nederlandse headshops of smartshops worden de verschillende *Psilocybe cubensis* variëteiten het meest verkocht, met name de *Psilocybe mexicana*, die overigens in Europa niet in het wild groeit.

11. Aard en frequentie van incidenten, die gerapporteerd werden door Eerste Hulp posten van ziekenhuizen en nationale vergiftiging informatie centra

Het aantal rapportages van mensen die hulp of medische bijstand zoeken tengevolge van paddogebruik - vergeleken met andere drugs - is erg laag. Toxicologische Informatie Centra in Slowakije meldden dat het aantal intoxicaties met alle plantaardige drugs vijf maal steeg tussen 2001 en 2002. Het aantal vergiftigingen met paddenstoelen (niet verder gespecificeerd) was 4.3% van het totale aantal meldingen (Kresanek et al., 2005). In Polen rapporteerden een toxicologisch centrum vijf psilocybine/psilocine intoxicaties (2 in 2003 en 3 in 2004).

Een data-overzicht van het Zweedse vergiftiging informatie centrum over 15 jaar (1980-1995) bevatte slechts 25 gevallen van patiënten met een intoxicatie door psilocybe bevattende paddenstoelen (Beck 1998). Naast de gebruikelijke symptomen waren er de volgende symptomen: angst (10 patiënten); opwinding (4 patiënten); rood aanlopen (3 patiënten); duizeligheid en braken (3 patiënten), en 'flashbacks' (2 patiënten). Een recenter rapport van de Swedish Poisons Information Center meldde dat in de laatste vijf jaar het aantal gevallen relatief laag en stabiel bleef en rond de 30 tot 40 per jaar lag. Echter, de dekking en capaciteit

van de rapporterende instanties en de definities van de casus varieert sterk over de hele EU, wat het moeilijk maakt om de bevindingen te interpreteren of stevige conclusies te trekken (EMCDDA reporting form; Detecting, tracking and understanding emerging trends uit 2005).

Het Nederlandse NVIC (Nederlands Vergiftigingen Informatiecentrum) rapporteerde dat het aantal verzoeken om informatie over paddo's ongeveer 60 per jaar is en stabiel was over de jaren 2001 tot 2006 (NVIC, 2007).

De Nederlandse NFI (Nederlands Forensisch Instituut) onderzocht in de periode 2004-2006 of er psilocybine aanwezig was in de urine van personen die onder verdachte omstandigheden overleden waren, op onnatuurlijke wijze de dood vonden, betrokken waren bij verkeersongevallen waar drugs in het spel was, en in criminele gevallen waar personen gedrogeerd waren. Psilocybine (waargenomen in de urine) bleek waarschijnlijk betrokken bij slechts 4 van de in totaal 4636 onderzochte gevallen (NFI, 2007).

De database van het Trimbos-instituut "Overlijden tengevolge van hallucinogenen 1996-2005", die gebaseerd is op gegevens van het CBS (Centraal Bureau voor de Statistiek) gaf aan dat er in het jaar 2005 slechts twee gevallen waren van hallucinogeen-gerelateerde doodsoorzaken (geen geval in de andere jaren). Mortaliteit tengevolge van hallucinogenen valt binnen de definitie van het EMCDDA, maar er bestaat geen speciale code (classificatie) die refereert aan psilocybine of psilocine. De bovenstaande evaluatie van 2 gevallen refereert aan de codering die betrekking heeft op alle hallucinogenen, inclusief LSD. CBS-rapportages zijn onduidelijkheid of onder de mortaliteit tengevolge van "andere en ongespecificeerde psychodysleptica" ook de additionele fatale gevallen van aan hallucinogenen gerelateerde doodsoorzaken vallen, maar waarschijnlijk is dit wél het geval. Er zijn dus waarschijnlijk nóg enkele andere aan paddo-gerelateerde doodsoorzaken gemeld (van Laar, 2007).

De Inspectie Gezondheidszorg ontving afgezien van het recente Amsterdamse GGD rapport, in de afgelopen vijf jaar geen signalen over incidenten met psilocine of psilocybine bevattende paddenstoelen (IGZ, 2007). Het GGD rapport heeft voornamelijk betrekking op paddo-gebruikende toeristen en in veel mindere mate op reguliere Nederlandse paddogebruikers. Het opmerkelijke van deze signalen is dat ondanks de rapportage van paddogebruik, dit gebruik nooit bevestigd werd door toxicologisch onderzoek. Ook wordt het gelijktijdige gebruik van andere psycho-actieve drugs nooit routinematig in dergelijke gevallen onderzocht. Men kan zich derhalve afvragen (1) of de gebruikers, die per ambulance vervoerd werden naar het ziekenhuis wel de waarheid vertelden over wat zij hadden gebruikt en (2) of de oorzaak van hun problemen zonder meer geïnterpreteerd mag worden als zijnde veroorzaakt door de paddo's (of andere drugs) en niet door hun gedrag. Met

betrekking tot punt 2 zou men namelijk ook behoren te denken aan het belang van 'Drug, set en setting'.

Paddenstoelvergiftigingen zijn in Polen vooral in de zomer en herfst heel normaal en zijn geassocieerd met het traditionele zoeken en bereiden van wilde paddenstoelen. In de herfst van 2004 werden door de afdeling Klinische Toxicology in Krakow vier intoxicaties na de consumptie van Psilocybe paddenstoelen gerapporteerd (Satora et al., 2005).

Een van de conclusies van de Amsterdamse GGD registratie (Buster and van Brussel, 2007) was dat alcoholgebruik veel problematischer is (2100 keer assistentie van een ambulance) dan paddogebruik (70 keer). De hoge aantal verleningen van ambulance-assistentie is vooral toe te schrijven aan het hoge aantal buitenlandse toeristen (gebaseerd op onvolledige registratie was 92% van paddo-'slachtoffers' van buitenlandse afkomst), die vooral afkomstig waren uit het Verenigd Koninkrijk en Italië (30% en 13% van het totale aantal 'slachtoffers', respectievelijk). De meeste paddo-gerelateerde incidenten vond in de zomer plaats. In tegenstelling tot de incidenten die gerelateerd waren aan cocaïne, heroïne en XTC, waren de paddo-gerelateerde incidenten relatief onschuldig: behandeling op de intensive care vond voor de eerste groep in 11-20% van de gevallen, en voor de paddogroup in 1.5% (2 van de 148) van de gevallen plaats. Belangrijker is dat hoogstwaarschijnlijk het gecombineerde gebruik van paddo's met alcohol of cannabis de hoofdoorzaak van de incidenten was (er zijn echter in deze geen exacte data beschikbaar). Tot slot vonden de paddo-incidenten vooral (95%) plaats in de openbare ruimte (straat, cafés, hotels), terwijl daarentegen 30% tot 40% van de aan cocaïne, heroïne, XTC en alcohol gerelateerde incidenten plaatsvonden in het private domein.

Commentaar op het GGD-rapport

Ongeveer 350.000 inwoners van Amsterdam zijn 40 jaar of jonger. De aanname dat paddo's voornamelijk gebruikt worden door personen in deze leeftijdsgroep plus het gegeven van de 'laatste-jaar' prevalentie van paddogebruik door de Amsterdamse populatie in 2001 van 2.2% (Abraham et al., 2002), impliceren dat meer dan 7700 inwoners van Amsterdam in het afgelopen jaar ooit paddo's hebben gebruikt (15.000 in 2 jaren).

Gebruikmakend van goedkope vluchtopties bezoeken tegenwoordig veel jonge toeristen Amsterdam; in 2006 was het aantal toeristen dat Amsterdam bezocht gestegen naar ongeveer 1,5 miljoen. In de twee jaren dat de GGD het onderzoek uitvoerde, heeft naar schatting zo'n twee miljoen jonge toeristen Amsterdam bezocht. Als men aanneemt dat tien procent daarvan daadwerkelijk paddo's gebruikt of geprobeerd heeft (dit cijfer van 10% is niet meer dan een schatting; er zijn hierover immers geen gegevens bekend), dan is het geschatte aantal

paddogebruikende toeristen in deze twee onderzoeksjaren 200.000. Toch werd er door de GGD aan maar 63 van de 200.000 buitenlandse paddogebruikers hulp geboden (0.03%).

Ter vergelijking: zeven Amsterdammers (8% van de 70 aan paddogebruik gerelateerde incidenten) hadden behoefte aan ondersteuning door het GGD ambulancepersoneel (Buster and van Brussel, 2007), wat suggereert dat slechts 0.05% (7 van 15.000) van de Amsterdamse paddogebruikers problemen ondervonden bij het gebruik met paddo's. De conclusies, die hier getrokken zijn moeten echter met grote terughoudendheid gehanteerd worden, want:

1. Het kan niet uitgesloten worden dat de in Amsterdam wonende paddogebruikers gebruik hebben gemaakt van andere wegen van medische hulp (huisarts, EHBO, hulplijnen) toen zij geconfronteerd werden met problemen tijdens paddogebruik. Jammer genoeg zijn er (bij de GGD Amsterdam of andere instanties) geen cijfers beschikbaar over deze vormen van medische hulp.
2. De frequentie van paddogebruik door de Nederlandse groep was waarschijnlijk hoger dan 1x per jaar, hetgeen impliceert dat de aantal keren dat door deze groep paddo's werden gebruikt veel hoger is dan 15.000 keer. Zodoende is de bovenstaande berekening van de GG&D ondersteuning waarschijnlijk veel lager dan 0.05%.
3. De aantallen Nederlandse paddogebruikers en paddogebruikende toeristen zijn geschatte aantallen hetgeen een zwakke basis vormt voor deze conclusies.

Dit geeft eens te meer het belang aan van een rustige 'setting' om paddenstoelen te gebruiken m.a.w. geen straat(hoek), geen drukke hotelkamer, geen luide muziek, geen fel licht. Verschillende belangenhebbenden bevelen onder andere aan om consumenten beter te informeren met 'flyers' en brochures waarin in verschillende talen gewaarschuwd wordt om paddenstoelen niet samen te gebruiken met alcohol en zorg te dragen voor een rustige setting.

Op navraag van het Ministerie van VWS, antwoordden de GGD-en van Rotterdam, Utrecht en Den Haag, dat zij in de afgelopen vijf jaar geen meldingen hebben ontvangen van fatale aan paddogebruik gerelateerde ongevallen (VWS, 2007).

Volgens het Adviesburo Drugs hoeven de schadelijke gezondheidseffecten van paddo's niet opnieuw bekeken te worden, omdat in de laatste jaren - afgezien van toeristen - er geen signalen zijn geweest dat de Nederlandse gebruikers door paddogebruik een hoger beroep hebben gedaan op gezondheidszorg.

OPENBARE ORDE EN VEILIGHEID

12. Aard en frequentie van overlast voor burgers rond het gebruik en verkoop van de drug

In 2005 en 2006 hebben forensische artsen in Amsterdam respectievelijk 30 en 36 insluitingen op politiebureau's geregistreerd die gerelateerd waren aan een paddointoxicatie. De belangrijkste reden voor insluiting waren publieke overlast (71%) en overtreding van de verkeersregels (27%). Ter vergelijking: het aantal insluitingen vanwege alcoholmisbruik was 1846 (Buster and van Brussel, 2007). De Nationale Criminele Inlichtingendienst (NCID) heeft in 2000 met verschillende gemeentes contact gezocht, maar vond geen bewijs voor publieke overlast in verband met het gebruik van hallucinogene paddenstoelen of als gevolg van de verkoop van deze producten.

13. Leidt gebruik van de drug tot een lagere geweldsdrempel bij de gebruiker?

In theorie kan een gebruiker zich tijdens een paddotrip roekeloos gedragen. Paniekaanvallen tijdens een 'bad trip' kunnen agressief gedrag uitlokken.

14. Beïnvloedt de drug het reactievermogen (autorijden, bediening van machines)?

Psilocybine (100-250 $\mu\text{g}/\text{kg}$ oraal) tast het waarnemingvermogen aan van tijd en ruimte. Voorts geeft psilocybine een slechter gevoel voor synchronisatie en ritme en verlaagt het het werkgeheugen en het subjectieve bewustzijn (Hasler et al., 2004). Al deze effecten beïnvloeden in negatieve zin het vermogen om auto te rijden en machines te bedienen (Wittmann et al., 2007). Inderdaad was LSD-gebruik een van de risicofactoren (evenals alcoholmisbruik) om betrokken te raken bij een verkeersongeval. In 24% van de gevallen van 'rijden onder invloed' was tevens marihuana en/of LSD gebruikt (Morrison et al., 2002).

CRIMINELE BETROKKENHEID

15. Is (georganiseerde) criminaliteit betrokken bij de productie en handel van de drug?

Toen in 2000 een Nederlandse risicoanalyse werd uitgevoerd, werden een aantal smartshop eigenaren ervan verdacht banden te hebben met de synthetische drugs 'maffia' en zij waren niet bereid om de namen van de paddoleveranciers te noemen (CAM, 2000). In 2004 werden inbeslagnames van hallucinogene paddenstoelen door de politie of douane gerapporteerd in Tsjechië, Estland, Duitsland, Griekenland, Hongarije, Litouwen, Nederland, Noorwegen, Polen, Portugal, Slowakije, Slovenië en Zweden (EMCDDA reporting forms; Detecting, tracking and understanding emerging trends, 2005). Estland rapporteerde de confiscatie van 14 postzendingen van psilocybine paddenstoelen, hun sporen of hun mycelium (EMCDDA, national report Estonia, 2005). Gerapporteerde trends van

inbeslagnames van hallucinogene paddenstoelen liepen uiteen. Data van de Zweedse en Duitse douane lieten in 2004 een stijging zien, terwijl Noorwegen een daling rapporteerde. De grootste inbeslagname werd door Polen gerapporteerd, waar de politie in 2004 op 11.5 kg hallucinogene paddenstoelen stuitte.

Nadat in het Verenigd Koninkrijk hallucinogene paddenstoelen als een Klasse A drug waren bestempeld, werden ook de inbeslagnames door de opsporingsautoriteiten geregistreerd. Een rapportage betrefte de inbeslagname in Glasgow in 2005 van hallucinogene paddenstoelen ter waarde van £ 6,000 (<http://news.bbc.co.uk/1/hi/scotland/4699343.stm>, 20.07.2005). In Cyprus werden hallucinogene paddenstoelen voor het eerst in 2006 in beslag genomen. Deze waren blijkbaar bij een Nederlandse handelaar gekocht (national focal point, Cyprus).

Er zijn heel weinig gegevens over overtredingen van de drugwetgeving beschikbaar. In Tsjechië rapporteerde het drugsteam van de nationale politie in 2003 en 2004 in totaal negen overtredingen die aan paddo's gerelateerd waren. In Griekenland werden in 2003 en 2004 respectievelijk 37 en 20 overtredingen in relatie met hallucinogene paddenstoelen geconstateerd (reporting form Detecting, tracking and understanding emerging trends, Czech Republic, Greece, 2005).

In het Verenigd Koninkrijk blijken de recente wettelijke maatregelen tegen hallucinogene paddenstoelen gevolgd te worden door een verhoogde interesse van handelaren in de verkoop van alternatieve, legale types hallucinogene paddenstoelen, zoals *Amanita muscaria* ('Fly agaric'). Van de actieve chemische componenten in *Amanita muscaria* is bekend dat zij een hoge toxiciteit bezitten en sommige nauw verwante *Amanita* species zijn zeer toxisch en kunnen fatale vergiftigingen veroorzaken. Het gebruik van deze soorten brengt dus een hoog gezondheidsrisico met zich mee wat vraagt om aanvullende wettelijke en preventieve maatregelen.

De 'briefing' van KLPD (Korps Landelijke Politiediensten) en Nationaal Netwerk Drugsexpertise (NND) uit 2007 (KLPD, 2007) duidt niet op betrokkenheid van de georganiseerde misdaad bij de handel in en het kweken van paddo's. De meeste overtredingen, die de aandacht trokken van de opsporingsdiensten waren gerelateerd aan de export van gedroogde paddo's. Volgens de Nederlandse Opiumwet is een dergelijke export verboden. Een belangrijke zaak betrof de professionele productie en verkoop van paddo's verwerkt in chocoladerepen teneinde deze producten wereldwijd te exporteren. Voor de rest geldt dat er geen relatie is tussen paddokwekers of de paddohandel en criminelen; er worden nauwelijks overtredingen geconstateerd van de wetgeving inzake paddo's (twee overtredingen in een 'shop' door de verkoop van gedroogde (?) paddo's; de shop werd tijdelijk gesloten); in een regio waren er enkele inbeslagnames (het resultaat van de NFI-analyse is nog niet bekend). Via koerierdiensten ontvangt de politie

regelmatig pakketjes (aantal werd niet aangegeven) met buitenlandse bestemmingen die onbestelbaar bleken te zijn. Deze pakketjes bevatten gedroogde paddo's. De politie heeft geen informatie over het aantal en de locaties (en geproduceerde hoeveelheden) van paddokwekers. De politie aan de Belgische grens (Hazeldonk) stuiten heel regelmatig (frequentie werd niet gerapporteerd) op de export van gedroogde paddenstoelen naar Frankrijk, België en Luxemburg, die allen worden geconfisceerd.

De douane op Schiphol confisceert af en toe kleine hoeveelheden paddo's (orde van grootte: enkele kilo's). In juni 2006 werd er een aanzienlijke vangst gedaan. Een Nederlandse firma exporteerde sinds een jaar verse paddo's naar een groot aantal landen over de hele wereld. In mei 2006 werd er een zending van deze firma met bestemming Turkije gecontroleerd en deze zending bleek 160 gram gedroogde paddenstoelen te bevatten (omschreven als "Cubensis Mexicana Kilo"). Omdat de analyse op "psilocine" wees, werd de zending in beslag genomen. In de opslagruimtes van de verzender vond en confisceerde de douane nog eens 150 kilogram gedroogde paddo's, zakken met gemalen paddo's, honderden kilo's chocolade die psilocybine bevatte, en machines om chocolaatjes te maken. In 333 postzendingen werd in totaal 6.992 gram paddo's aangetroffen met bestemmingen als Frankrijk (84%), Spanje (6%), Duitsland (5%) en het Verenigd Koninkrijk (2%). De liaison van het 'Zollkriminalamt Deutschland' (ZKA; Duitse douane) rapporteerde dat er in de jaren 2006-2007 in Duitsland slechts één grote paddozending van 27 kg paddo's was geconfisceerd. Deze zending werd in opdracht van een Nederlander door twee Deense staatsburgers van Amsterdam naar Denemarken vervoerd (KLPD, 2007). Tenslotte zij opgemerkt dat de opsporing en vervolging in Nederland niet echt prioriteit heeft en er daarom wellicht ook minder zaken bekend zijn, immers als je er niet naar kijkt dan zie je het ook niet.

16. Is (georganiseerde) misdaad betrokken bij de productie en handel van grondstoffen

De politie aan de Belgische grens (Hazeldonk) neemt waar dat er handel plaatsvindt in 'kweekbakjes' vanuit Nederland naar de zuidelijke landen (de aankoop daarvan is in Nederland niet verboden) (KLPD, 2007).

In Nederland is de productie van verse paddo's (paddo's kweken) niet illegaal, terwijl het verwerken (drogen) van paddo's wél illegaal is. Het is echter denkbaar dat bepaalde individuen het legale kweken zullen misbruiken en crimineel gedrag gaan vertonen door deze paddo's te gaan drogen om ze vervolgens te exporteren.

Overige informatie: huidige legale status van paddenstoelen

In Nederland, zijn psilocine en psilocybine illegaal omdat zij volgens het Verdrag van de Verenigde Naties over Psychotrope stoffen uit 1971 op lijst I van de Opiumwet zijn geplaatst. Paddenstoelen zijn echter als zodanig niet opgenomen, omdat ze in de VN Verdrag niet genoemd worden. Na consultatie van Wetenschappelijk Comité en de juridische afdeling stelde het secretariaat van de International Narcotics Control Board (INCB), de instelling van de Verenigde Naties die toeziet op de bestrijding van productie, vervoer en handel van verboden drugs, dat planten (natuurlijk materiaal) die psilocine en psilocybine bevatten, thans niet onder de Conventie on Psychotropic Substances van 1971 vallen. Dientengevolge staan preparaten van deze planten ook niet onder internationale controle zijn daarom geen onderwerp in enig artikel van het VN Verdrag uit 1971 (IGZ, 2007). Niettemin wordt sinds een uitspraak van de Hoge Raad het drogen van paddenstoelen als een bewerking beschouwd. Aldus zijn in Nederland gedroogde paddenstoelen gedefinieerd als een preparaat dat psilocybine bevat. Dergelijke preparaten worden in wettelijke zin gezien als een actieve stof; verse paddo's worden niet gecontroleerd door wetgeving.

In Europa worden de internationale verdragen over paddenstoelen op verschillende wijze geïnterpreteerd (EMCDDA, 2007; zie Tabel 1). In sommige landen, worden hallucinogene paddenstoelen specifiek als een te controleren substantie in de wet genoemd en wordt de verkoop of bezit van paddo's uitdrukkelijk verboden. Sommige landen behandelen de paddenstoelen als de te controleren substantie die bestaat uit psilocine of psilocybine, terwijl andere landen meer in de geest van de wet handelen; zij verbieden het kweken, het bezit en de verkoop van paddo's slechts als misbruik in het geding is. Hun voorwaarden zijn dan ook beschouwelijk: verse paddenstoelen dienen niet als illegaal te worden beschouwd, maar bewerkte of gedroogde paddenstoelen wél. De interpretatie van de term "bewerkt" of "behandeld" kan nog een complexe aangelegenheid zijn voor de rechters. Weer anderen gebruiken in de wettekst een allesomvattend begrip, die geen uitzondering toelaat, zoals "cultivering van enige plant teneinde een psychoactieve substantie te produceren"). Een aantal landen tenslotte hebben een vage wetgeving, omdat er domweg zo weinig paddozaken bij het gerechtshof dienen.

Tabel 1. Overzicht van de paddowetgeving in Europese lidstaten.

Country	Cultivation	Possession	Sale
Belgium	Specifically prohibited by the criminal law of 24 February 1921	Specifically prohibited by the Royal Decree of 22/1/1998	Specifically prohibited (as is offer for sale) by the Royal Decree of 22/1/1998
Czech Republic	'Mushrooms' as such not controlled, might be	Might be treated as psilocybin/psilocin	Specifically prohibited by s.15 of the Act on

Country	Cultivation	Possession	Sale
	treated as psilocybin/psilocin (prohibited by the Penal Code, s. 187)	(prohibited by the Penal Code – possession in the quantity 'greater than small', s. 187a)	Narcotic and Psychotropic Substances (No. 167/1998 Coll.), but no penalty. May be treated as psilocybin/psilocin, or "promotion of drug use" (any addictive substance other than alcohol)
Denmark	Specifically prohibited by Executive Order 698 of 1993	Specifically prohibited by Executive Order 698 of 1993	Specifically prohibited by Executive Order 698 of 1993
Germany	Illegal if for the purpose of intoxication	Illegal if for the purpose of intoxication	Illegal if for the purpose of intoxication
Estonia	Specifically prohibited by the Narcotic Drugs and Psychotropic Substances Act	Specifically prohibited by the Narcotic Drugs and Psychotropic Substances Act	Specifically prohibited by the Narcotic Drugs and Psychotropic Substances Act
Greece	Prohibited by law 1729/87 (cultivation of any plant from which narcotic substances are produced)	May be treated as psilocin	May be treated as psilocin
Ireland	Illegal if cultivated	Specifically prohibited under Misuse of Drugs Act	Specifically prohibited under Misuse of Drugs Act
Italy	Specifically prohibited under art.26 of DPR 309/90	Specifically listed under Table I of the amended drug law 2006.	Specifically listed under Table I of the amended drug law 2006.
Cyprus	Prohibited by Law 29/77 which prohibits the cultivation of any plant or product from which such substances (class A controlled substances) may be extracted.	Treated as psilocin and psilocybin-prohibited by Law 29/77	Treated as psilocin and psilocybin-prohibited by Law 29/77
Latvia	Illegal under S. 256 of the Penal Code if a repeated offence	Treated as possession of a narcotic substance	Treated as sale of a narcotic substance
Lithuania	Illegal under Art. 265 of the Penal Code: Cultivating large amount of poppies, cannabis or any other plants included in the list of narcotic or psychotropic substances is prohibited.	No specific prohibition. Illegal under Art. 44 Code of Administrative Offences. Illegal under Art. 259/260 of the Penal Code; Treated as possession of a narcotic or psychotropic	No specific prohibition. Illegal under Art. 260 of the Penal Code; Treated as sale of a narcotic or psychotropic substance.

Country	Cultivation	Possession	Sale
		substances.	
Luxembourg	Treated as psilocybin/psilocin	Treated as psilocybin/psilocin	Treated as psilocybin/psilocin
Hungary	Illegal under Art. 282 of the Penal Code, treated as psilocin.	Illegal under Art. 282 of the Penal Code, treated as psilocin.	Illegal under Art. 282/A of the Penal Code, treated as psilocin.
Netherlands	Not controlled	Only prepared mushrooms are specifically prohibited under the Opium Act.	Only prepared mushrooms are specifically prohibited under the Opium Act.
Austria	Illegal if for the purpose of extracting a narcotic substance	Not legally controlled, but the judge may choose to convict for "attempt to commit a drug offence" depending on the motive.	
Poland	Specifically prohibited under the Act on Countering Drug Addiction	Specifically prohibited under the Act on Countering Drug Addiction	Specifically prohibited under the Act on Countering Drug Addiction
Portugal	Treated as psilocin	Treated as psilocin	Treated as psilocin
Slovenia	Treated as psilocin	Treated as psilocin	Treated as psilocin
Slovakia	Little experience - may be treated as psilocin. Large quantities may be "preparation" of a drug trafficking offence (same sentence as an offence actually committed).	Little experience - may be treated as psilocin. Large quantities may be "preparation" of a drug trafficking offence (same sentence as an offence actually committed).	Little experience - may be treated as psilocin. Large quantities may be "preparation" of a drug trafficking offence (same sentence as an offence actually committed).
Finland	Treated as a narcotics offence, with severity according to the quantity.	Treated as a narcotics offence with severity according to the quantity.	Treated as a narcotics offence with severity according to the quantity.
Sweden	According to the Ordinance on the Control of Narcotic Drugs (1992:1554) those parts of the fungi Psilocybe semilanceata and Psilocybe cubensis growing above ground shall be considered to be narcotic drugs for the purposes of the Narcotic Drugs Punishments Act (1968:64). The same shall be the case for other fungi containing psilocybin or psilocin, if the fungi have been cultivated or if they	According to the Ordinance on the Control of Narcotic Drugs (1992:1554) those parts of the fungi Psilocybe semilanceata and Psilocybe cubensis growing above ground shall be considered to be narcotic drugs for the purposes of the Narcotic Drugs Punishments Act (1968:64). The same shall be the case for other fungi containing psilocybin or psilocin, if	According to the Ordinance on the Control of Narcotic Drugs (1992:1554) those parts of the fungi Psilocybe semilanceata and Psilocybe cubensis growing above ground shall be considered to be narcotic drugs for the purposes of the Narcotic Drugs Punishments Act (1968:64). The same shall be the case for other fungi containing psilocybin or psilocin, if the fungi have been

Country	Cultivation	Possession	Sale
	have been dried or prepared in other ways. Cultivation of narcotic drugs is punishable according to the Narcotic Drugs Punishments Act (1968:64).	the fungi have been cultivated or if they have been dried or prepared in other ways.	cultivated or if they have been dried or prepared in other ways.
United Kingdom	Prohibited by section 21 of the Drugs Act 2005.	Prohibited by section 21 of the Drugs Act 2005. (Illegal whatever form they are in, whether raw or prepared, including when packaged for sale.)	Prohibited by section 21 of the Drugs Act 2005. (Illegal whatever form they are in, whether raw or prepared, including when packaged for sale.)
Norway	Prohibited according to the Regulation regarding Narcotics etc.	Prohibited according to the Regulation regarding Narcotics etc.	Prohibited according to the Regulation regarding Narcotics etc.

Referenties

- Abraham, H.D., Aldridge, A.M., Gogia, P. 1996. The psychopharmacology of hallucinogens. *Neuropsychopharmacology* 14, 285-298.
- Abraham, M.D., Kaal, H.L., Cohen, P.D.A. 2002. Licit and illicit drug use in the Netherlands 2001, Amsterdam: CEDRO/Mets en Schilt.
- Asselborn, G., Wennig, R., Yegles, M. 1999. Tragic Flying Attempt under the Influence of "Magic Mushrooms". Laboratoire National de Santé, Division Toxicologie, CRP-Santé, Centre Universitaire, Luxembourg.
- Barrett. 2007. Barrett, McGill University, Montreal, Canada. Personal communication 2007.
- Barrett, S.P., Archambault, J., Engelberg, M.J., Pihl, O.P. 2000. Hallucinogenic drugs attenuate the subjective response to alcohol in humans. *Human Psychopharmacology* 15, 559-565.
- Beck, O., Helander, A., Karlson-Stiber, C., Stephansson, N. 1998. Presence of phenylethylamine in hallucinogenic *Psilocybe* mushroom: possible role in adverse reactions. *J Anal Toxicol* 22, 45-49.
- Benjamin, C. 1979. Persistent psychiatric symptoms after eating psilocybin mushrooms. *Br Med J* 1, 1319-1320.
- Black Poppy. 2006. 'The Fly Agaric Mushroom', Black Poppy: A drug users health and lifestyle magazine, Issue 11.

- Bosch, J.A., Pennings, E.J.M., de Wolff, F.A. 1997. Psychoactieve paddenstoel & plantproducten; toxicologie en klinische effecten (Rapport vervaardigd i.o.v. Ministerie van VWS).
- Buster, M., van Brussel, G. 2007. Acute medische hulp in verband met incidenten door het gebruik van roesmiddelen in Amsterdam, 2007. Een stijgende trend van paddo-incidenten. GG&D Amsterdam.
- CAM 2000. 'Risk Assessment report relating to paddos (psilocin and psilocybin)'. Coordination Centre for the Assessment and Monitoring of New Drugs (CAM), Den Haag, Netherlands.
- Carter, O.L., Pettigrew, J.D., Hasler, F., Wallis, G.M., Liu, G.B., Hell, D., Vollenweider, F.X. 2005. Modulating the rate and rhythmicity of perceptual rivalry alternations with the mixed 5-HT_{2A} and 5-HT_{1A} agonist psilocybin. *Neuropsychopharmacology* 30, 1154-1162.
- EMCDDA. 2006. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA). Hallucinogenic mushrooms: an emerging trend case study from 2006.
- EMCDDA 2007. Legal status of hallucinogenic mushrooms. Website: <http://eldd.emcdda.europa.eu/index.cfm?fuseaction=public.Content&nNodeID=17341&sLanguageISO=EN>, Date 18.06.2007
- Erowid. 2006. Erowid. Website: <http://www.erowid.org>, Date: 25.03.2006.
- Fowler, J.S., Volkow, N.D., Wang, G.J., Pappas, N., Logan, J., MacGregor, R., Alexoff, D., Shea, C., Schlyer, D., Wolf, A.P., Warner, D., Zezulakova, I., Cilento, R. 1996. Inhibition of monoamine oxidase B in the brains of smokers. *Nature* 379, 733-736.
- Gonmori, K., Yoshioka, N. 2002. Fatal Ingestion of Magic Mushroom: a case report. *Annales de Toxicologie Analytique* 14, 350.
- Gouzoulis-Mayfrank, E., Heekeren, K., Thelen, B., Lindenblatt, H., Kovar, K.A., Sass, H., Geyer, M.A. 1998. Effects of the hallucinogen psilocybin on habituation and prepulse inhibition of the startle reflex in humans. *Behav Pharmacol* 9, 561-566.
- Gouzoulis-Mayfrank, E., Thelen, B., Habermeyer, E., Kunert, H.J., Kovar, K.A., Lindenblatt, H., Hermle, L., Spitzer, M., Sass, H. 1999. Psychopathological, neuroendocrine and autonomic effects of 3,4-methylenedioxyethylamphetamine (MDE), psilocybin and d-methamphetamine in healthy volunteers. Results of an experimental double-blind placebo-controlled study. *Psychopharmacology (Berl)* 142, 41-50.
- Griffiths, R.R., Richards, W.A., McCann, U., Jesse, R. 2006. Psilocybin can occasion mystical-type experiences having substantial and sustained personal meaning and spiritual significance. *Psychopharmacology (Berl)* 187, 268-283.

- Halpern, J.H., Pope, H.-G.J. 1999. Do hallucinogens cause residual neuropsychological toxicity? *Drug Alcohol Depend* 53, 247-256.
- Halpern, J.H., Pope, H.-G.J. 2003. Hallucinogen persisting perception disorder: what do we know after 50 years? *Drug Alcohol Depend* 69, 109-119.
- Hasler, F., Grimberg, U., Benz, M.A., Huber, T., Vollenweider, F.X. 2004. Acute psychological and physiological effects of psilocybin in healthy humans: a double-blind, placebo-controlled dose-effect study. *Psychopharmacology (Berl)* 172, 145-156.
- Hibell, B., Andersson, B., Bjarnasson, T., Ahlström, S., Balakivari, O., Kokevi, A., Morgan, M. 2003. The 2003 ESPAD Report; Alcohol and Other Drug Use Among Students in 35 European Countries. Stockholm, 2003
http://www.sedqa.gov.mt/pdf/information/reports_intl_espada2003.pdf.
- IGZ 2007. Briefing IGZ in mei en juni 2007 (W. Best).
- Jacob, M.R., Fehr, K.O.B. 1987. *Drugs and drug abuse: a reference text*, 2nd edition, Toronto, Addiction Research Foundation, quoted through *Neuroscience of psychoactive substance use and dependence*, (2004) WHO, Geneva: 104-105.
- KLPD 2007. Briefing van J. van der Klein and N. de Bruin, Korps Landelijke Politiediensten en NND, mei 2007.
- Korf, D.J., Nabben, T. 2007. Paddogebruik en paddogebruikers 1999-2006. Rapportage t.b.v. CAM 25 april 2007.
- Kresanek, J., Plackova, S., Caganova, B., Klobusicka, Z. 2005. Drug abuse in Slovak Republic. *Przegl Lek* 62, 357-360.
- Leary, T., Litwin, G.H., Metzner, R. 1963. Reactions to Psilocybin Administered in a Supportive Environment. *Journal of Nervous and Mental Disease* 137, 561-573.
- Metzner, R., Litwin, G.H., Weil, G.M. 1965. The Relation of Expectation and Mood to Psilocybin Reactions: A Questionnaire Study. *Psychodelic Review* 5, 339.
- Mixmag 2005. Mixmag Drug Survey 2000–2005 — Evidence includes personal communication from Dr Luke Mitcheson.
- Monshouwer, K., Dorsselaer, S., Gorter, A., Verdurmen, J., Vollebergh, W. 2004. Jeugd en riskant gedrag; kerngegevens uit het peilstationsonderzoek 2003. Utrecht. Trimbos instituut.
- Moreno, F.A., Wiegand, C.B., Taitano, E.K., Delgado, P.L. 2006. Safety, tolerability, and efficacy of psilocybin in 9 patients with obsessive-compulsive disorder. *Journal of Clinical Psychiatry* 67, 1735-1740.
- Morrison, L., Begg, D.J., Langley, J.D. 2002. Personal and situational influences on drink driving and sober driving among a cohort of young adults. *Inj Prev* 8, 111-115.

- NFI 2007. Briefing Nederlands Forensisch Instituut (NFI), W. de Zwart, mei 2007.
- NVIC 2007. Briefing van A. van Riel, Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC), mei 2007.
- O'Brien, C.P. 1996. 'Drug addiction and drug abuse', in Goodman and Gilman's The pharmacological basis of therapeutics, Ninth edition, Joel J. Hardman and Lee Limbird, Editors-in-chief: 557-577.
- Pechnick, R.N., Ungerleider, J.T. 2005. Hallucinogens, in Substance Abuse A Comprehensive Textbook, Fourth edition, Lowinson, J. H., Ruiz, P., Millman, R. B. and Langrod, J. G., Editors: 313-323.
- Quetin, A.M. 1960. La psilocybine en psychiatrie clinique et experimentale. Paris: Medical dissertation.
- Riper, H., de Kort, M. 1999. Smart policies for smart products and ecodrugs? Journal of Drug Issues 29, 703-726.
- Satora, L., Goszcz, H., Ciszowski, K. 2005. Poisonings resulting from the ingestion of magic mushrooms in Krakow. Przegl Lek 62, 394-396.
- Shroomery. 2007. The Shroomery — <http://www.shroomery.org>.
- van Amsterdam, J.G.C., Talhout, R., Vleeming, W., Opperhuizen, A. 2006. Contribution of monoamine oxidase (MAO) inhibition to tobacco and alcohol addiction. Life Sci 79, 1969-1973.
- van Amsterdam, J.G.C., van de Brink, W. 2004. Cannabis als risicofactor van schizofrenie. Tijdschrift voor Psychologie 46, 8.
- van Laar, M. 2007. Mortality due to hallucinogens 1996-2005. Data base of the Trimbos-institute. Briefing van M. van Laar in mei 2007.
- Van Went, G.F. 1978. Mutagenicity testing of 3 hallucinogens: LSD, psilocybin and delta 9-THC, using the micronucleus test. Experientia 34, 324-325.
- VLOS 2007. Verslag van de VLOS-vergadering op 19 maart 2007.
- Vollenweider, F.X., Geyer, M.A. 2001. A systems model of altered consciousness: integrating natural and drug-induced psychoses. Brain Res Bull 56, 495-507.
- Vollenweider, F.X., Vollenweider-Scherpenhuyzen, M.F., Babler, A., Vogel, H., Hell, D. 1998. Psilocybin induces schizophrenia-like psychosis in humans via a serotonin-2 agonist action. Neuroreport 9, 3897-3902.
- VWA 2007. Briefing van M.J. Martena (VWA; Voedsel en Waren Autoriteit), mei 2007.
- VWS 2007. Briefing van W. de Zwart, VWS, mei 2007.
- Wittmann, M., Carter, O., Hasler, F., Cahn, B.R., Grimberg, U., Spring, P., Hell, D., Flohr, H., Vollenweider, F.X. 2007. Effects of psilocybin on time perception and temporal control of behaviour in humans. J Psychopharmacol 21, 50-64.

Bijlage 2 Beschrijving van het risicoschattingsproces

1 Samenstelling risicoschattingscommissie

- hr. drs. W. Best, Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) ^{1,2,3)}
- hr. A.J.J. de Bruin, Korps Landelijke Politiediensten: Unit Zuid-Nederland
(Synthetische Drugs) ^{1,2,3)}
- hr. drs. G.H.A. van Brussel, GG&GD Amsterdam ^{1,2,3)}
- mw. mr. E. van Duijnhoven, Ministerie van Justitie: Openbaar Ministerie ¹⁾
- hr. A. Elissen, Nationaal Netwerk Drugsexpertise (NND) ¹⁾
- mw. mr. J.H. de Jager, Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport: Directie
Voeding, Gezondheidsbescherming en Preventie; tevens voorzitter ^{1,2)}
- hr. dr. D.J. Korf, Universiteit van Amsterdam: Criminologisch Instituut Bonger ¹⁾
- mw. dr. M.W. van Laar, Trimbosinstituut, Focal Point ^{1,2,3)}
- hr. ir. M. Martena, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit: Voedsel
en Warenautoriteit (VWA) ^{1,2,3)}
- mw. mr. M.H.J. van de Mortel, Ministerie van Justitie, Landelijk Parket. ¹⁾
- hr. dr. R.J.M. Niesink, Trimbosinstituut, Drugs Informatie en Monitoring Systeem
(DIMS) ^{1,2,3)}
- hr. dr. E.J.M. Pennings ¹⁾
- mw. dr. A.J. Poortman-van der Meer, Ministerie van Justitie: Nederlands
Forensisch Instituut (NFI) ¹⁾
- mw. mr. J. de Quartel, Ministerie van Justitie, Directie Rechtshandhaving en
Criminaliteitsbestrijding ¹⁾
- mw. drs. I. de Vries, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu: Nationaal
Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) ^{1,2,3)}
- mw. drs. W.M. de Zwart, Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport:
Directie Voeding, Gezondheidsbescherming en Preventie ^{2,4)}
- hr. drs. T. Nabben, Universiteit van Amsterdam: Criminologisch Instituut Bonger
^{2,3,4)}
- hr. mr. J.L. Luijs, Ministerie van Justitie, Directie Rechtshandhaving en
Criminaliteitsbestrijding ^{2,4)}
- mw. drs A. van Riel, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu: Nationaal
Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) ^{1,2)}
- dr. L.A.G.J.M. van Aerts, Rijks Instituut voor Volksgezondheid en Milieu, tevens
secretaris ^{1,2)}
- dr. J.G.C. van Amsterdam, Rijks Instituut voor Volksgezondheid en Milieu, tevens
secretaris ^{2,4)}

- 1) Lid
- 2) Aanwezig tijdens vergadering op 7 juni 2007
- 3) Deelname aan scoring van de risico's
- 4) Plaatsvervangend lid

2 Procedures voor risicoschatting

Er zijn drie procedures, die slechts in snelheid verschillen:

- A. Een zeer snelle procedure, (fast assessment) voor situaties die een acuut volksgezondheidsrisico geven (bv. atropine). Binnen 24 uur dient deze procedure te zijn afgerond.
- B. Een redelijk snelle procedure, (moderate assessment) voor situaties waarin het volksgezondheidsgevaar niet acuut, maar wel op korte termijn aanwezig is. Een redelijke termijn lijkt 12 dagen te zijn.
- C. Een procedure op aanvraag, waarbij geen sprake is van een strikte beperking in tijdstermijn (preventive assessment). Deze procedure kan enkele maanden duren.

De stappen in de drie procedures zijn gelijk:

- 1. De melding van een (vermoedelijke) nieuwe drug of de aanvraag tot een risicoschatting komt binnen bij het coördinatiepunt via het netwerk. Via Europol of het Focal Point (Trimbos) kunnen meldingen van andere Lidstaten binnenkomen.
- 2. Het coördinatiepunt legt aan het dagelijks bestuur voor of een procedure wordt opgestart. Zo ja, dan verzamelt het coördinatiepunt informatie over de nieuwe drug via haar netwerk. Op basis van de binnengekomen informatie wordt een informatierapport opgesteld. Het informatierapport wordt aan alle leden van de commissie of aan een selectie hiervan verstuurd. (4 dagen)
- 3. Op basis van deze informatie voeren de leden individueel een risicoschatting uit via het scoreformulier met de vastgestelde criteria. Indien de procedure dit toelaat, wordt de uitkomst gezamenlijk besproken. (2 dagen)
- 4. De ingevulde risicoschattingsformulieren worden verzameld en geëvalueerd door het coördinatiepunt. Op basis hiervan stelt het coördinatiepunt een risicoschattingsrapport op met conclusies en aanbevelingen. (4 dagen)
- 5. Dit rapport wordt indien mogelijk voorgelegd aan de leden ter commentaar en aan het dagelijks bestuur ter goedkeuring (2 dagen).
- 6. Het risicoschattingsrapport wordt aan de Minister van VWS voorgelegd via de Directeur Voeding, Gezondheidsbescherming en Preventie (VGP) van het Ministerie van VWS.
- 7. De procedure wordt geëvalueerd (facultatief).

3 Risicoschattingscriteria

I. Gezondheid individu:

1. Mate van het risico van lichamelijke afhankelijkheid
2. Mate van het risico van geestelijke afhankelijkheid
3. Mate van het risico van acute toxiciteit (afgezien van het door de gebruiker beoogde effect)

frequentie en ernst klachten/ gebruik andere stoffen/ doseringen en variaties daarvan/ gebruikelijke wijze van innemen/frequentie gebruik/ effecten die consument zelf niet kan waarnemen, maar wel gedrag beïnvloeden.

4. Mate van het risico van chronische toxiciteit (zie 3)

II. Volksgezondheid:

5. Mate van risico met betrekking tot omvang en frequentie van (toename van) het gebruik (inter)nationaal

6. Mate van risico door kwetsbaarheid van gebruiker
leeftijd/ervaring/kennis/omstandigheden

7. Mate van risico door het niet beschikbaar zijn van adequate gebruikersinformatie

aanwezigheid en kwaliteit bijsluiter/ misleidende informatie/ uiterlijk product

8. Mate van risico met betrekking tot de beschikbaarheid van het product

9. Mate van risico vanwege het niet betrouwbaar zijn van de kwaliteit van het product

productiemethode/zuiverheid/toxiciteit bijproducten/ plaats productie

10. Mate van risico vanwege het niet betrouwbaar zijn van de distributiewijze, verkooppunten en handelaren

11. Mate van risico afgemeten aan de aard en omvang van meldingen van incidenten

eerste hulp ziekenhuizen/EHBO/NVIC

III. Openbare orde en veiligheid:

12. Mate van risico met betrekking tot overlast (frequentie en ernst) voor burgers rond gebruik en verkoop

13. Mate van risico in relatie tot het feit dat de stof tot verlaging van de geweldsdrempel bij gebruiker leidt

14. Mate van risico vanwege beïnvloeding van het reactievermogen (rijvaardigheid, bedienen apparatuur) van de gebruiker

IV. Criminele betrokkenheid:

15. Mate van risico met betrekking tot eventuele betrokkenheid van (georganiseerde) criminaliteit bij productie en handel

16. Mate van risico met betrekking tot eventuele betrokkenheid (georganiseerde) criminaliteit bij productie en handel grondstof

4 Risicoschatting scoretabel

Naam invuller:

Naam stof:

I. GEZONDHEID INDIVIDU	1	2	3	4	5	Score
(1) Lichamelijke afhankelijkheid	geen	gering	aanwezig	groot	zeer groot	
(2) Geestelijke afhankelijkheid	geen	gering	aanwezig	groot	zeer groot	
(3) Acute toxiciteit	geen	gering	aanwezig	groot	zeer groot	
(4) Chronische toxiciteit	geen	gering	aanwezig	groot	zeer groot	
II. VOLKSGEZONDHEID	1	2	3	4	5	
(5) Gebruiksomvang en frequentie	geen	gering	aanwezig	groot	zeer groot	
(6) Kwetsbaarheid gebruiker	geen	gering	aanwezig	groot	zeer groot	
(7) Niet beschikbaar zijn gebruikersinformatie	geen	gering	aanwezig	groot	zeer groot	
(8) Beschikbaarheid product	geen	gering	aanwezig	groot	zeer groot	
(9) Onbetrouwbaarheid kwaliteit product	geen	gering	aanwezig	groot	zeer groot	
(10) Onbetrouwbaarheid distributiewijze	geen	gering	aanwezig	groot	zeer groot	
(11) Aard en omvang incidenten/meldingen	geen	gering	aanwezig	groot	zeer groot	
III. OPENBARE ORDE	1	2	3	4	5	
(12) Frequentie en ernst overlast burgers	geen	gering	aanwezig	groot	zeer groot	
(13) Verlaging geweldsdrempel	geen	gering	aanwezig	groot	zeer groot	
(14) Beïnvloeding reactievermogen	geen	gering	aanwezig	groot	zeer groot	
IV. CRIMINELE BETROKKENHEID	1	2	3	4	5	
(15) Criminele betrokkenheid eindproduct	geen	gering	aanwezig	groot	zeer groot	
(16) Criminele betrokkenheid grondstof	geen	gering	aanwezig	groot	zeer groot	

Bijlage 3 Chronologie risicoschattingsprocedure paddo's

Op **11 april 2007** diende de beleidsdirectie VGP van het Ministerie van VWS een verzoek in om een risicoschattingsprocedure voor paddo's op te starten.

Op **16 april 2007** werd door het CAM om informatie gevraagd aan de leden van de Commissie Risicobeoordeling nieuwe drugs en op **29 mei 2007** werd het informatierapport (de verzamelde, geanalyseerde en samengevatte informatie) naar alle leden van de risicoschattingscommissie verstuurd met het verzoek een individuele risicoschatting uit te voeren.

Op **7 juni 2007** kwam de risicoschattingscommissie bijeen voor het uitvoeren van de gezamenlijke risicoschatting.

Op **11 juni 2007** is het conceptrapport ter commentaar toegestuurd aan de leden van de risicoschattingscommissie.

Op **19 juni 2007** heeft het CAM het eindrapport aan het dagelijks bestuur voorgelegd en op **22 juni 2007** is het rapport door het dagelijks bestuur goedgekeurd.

In totaal heeft de procedure **2½ maand** in beslag genomen.

Bijlage 4 Begrippen en afkortingen

1 Begrippen

Criminaliteit: Indien de wet bewust overtreden wordt en dit de gebruikelijke wijze van inkomstenverwerving is.

Euforie: Verhoogd gevoel van welzijn en ongefundeerd optimisme

Empathie: Het vermogen zich in te leven in de gevoelens van anderen

Gewenning: Verworven tolerantie

Georganiseerde criminaliteit: Groepsgewijs, in netwerken of andere verbanden. Er moet sprake zijn van gebruik van geweld om positie te verdedigen etc.

Risicoschatting (risk assessment): Een (wetenschappelijke) evaluatie van de waarschijnlijkheid van optreden van bekende of potentiële nadelige gevolgen (zowel kwantitatief als kwalitatief) voor de (volks)gezondheid, de openbare orde en de maatschappij.

Risico (risk): Een schatting van de waarschijnlijkheid waarmee en de mate waarin een nadelig gevolg voor (volks)gezondheid, openbare orde of de maatschappij kan optreden.

Hallucinatie: Zintuiglijke waarneming zonder de daarbij behorende zintuiglijke input

Illusie: Onjuiste interpretatie van zintuiglijke input

Mutageen: Mutaties (in het DNA) bevorderend of teweegbrengend

Overlast: Een ongewenste maatschappelijke situatie, veroorzaakt door o.a. verwervingscriminaliteit, agressie en (straat)geweld, afwijkend gedrag en verstoring openbare orde

Teratogeen: Misvormingen (in de ongeboren vrucht) bevorderend of teweegbrengend

Tolerantie: Geringe gevoeligheid voor de farmacologische werking van een stof

Verslaving: Afhankelijkheid welke zich uit in ontrekkingsverschijnselen bij onthouding. Lichamelijk: bv. sidderingen, rillingen, roodheid van gezicht en hals, stoornissen van het gevoel(svermogen). Geestelijk: bv. onrust, agitatie, angst, depressie, hallucinaties.

2 Afkortingen

11-OH-THC	11-hydroxy- Δ 9-tetrahydrocannabinol
ACTH	Adrenocorticotroop hormoon
ASAT	Aspartaataminotransferase
CAM	Coördinatiepunt Assessment en Monitoring nieuwe drugs
DMT	Dimethyltryptamine
EMCDDA	European Monitoring Center for Drugs and Drug Addiction
ESPAD	European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs
GGD	Geneeskundige en Gezondheidsdienst
GGT	Gamma-glutamyltransferase
GHB	Gamma-hydroxyboterzuur
HPPD	Hallucinogen Persisting Perception Disorder
KLPD	Koninklijke Landelijke Politie Diensten
LSD	Lysergsäure-diäthylamid
MAO	Monoamineoxidase
MBDB	1-(1,3-benzodioxol-5-yl)-2-(methylamino)butaan
MDMA	3,4-methyleendioxyamfetamine
MTA	4-methylthioamfetamine
NFI	Nederlands Forensich Instituut
NVIC	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum
OCD	Obsessief Compulsieve Stoornis
PMMA	para-methoxymethamfetamine
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
THC	Δ 9-tetrahydrocannabinol
THC-COOH	Δ 9-tetrahydrocannabinolcarbonzuur
TSH	Thyroid Stimulerend Hormoon
VLOS	Vereniging Landelijk Overleg Smartshops (branchevereniging)
VN	Verenigde Naties
VWA	Voedsel en Waren Autoriteit
WOG	Wet op de geneesmiddelenvoorziening
XTC	Ecstasy (gewoonlijk MDMA-bevattende preparaten)