



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

Wettelijke mogelijkheden om het gebruik van designer drugs tegen te gaan

RIVM rapport 050921001/2013

J.G.C. van Amsterdam | E.J.M. Pennings



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

Wettelijke mogelijkheden om het gebruik van designer drugs tegen te gaan

RIVM Rapport 050921001/2013

Colofon

© RIVM 2013

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: 'Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), de titel van de publicatie en het jaar van uitgave'.

J.G.C. van Amsterdam, RIVM/GBO
E.J.M. Pennings, The Maastricht Forensic Institute, Maastricht
University

Contact:
J.G.C. van Amsterdam
RIVM/GBO
jan.van.amsterdam@rivm.nl

Dit onderzoek werd verricht in opdracht van ministerie van VWS, in het kader van project V/050921001.

Rapport in het kort

Wettelijke mogelijkheden om *designer drugs* te verbieden

Het RIVM heeft op verzoek van het ministerie van VWS een overzicht gemaakt van de wetgeving in Europa ten aanzien van het gebruik, de productie, verkoop of distributie van *designer drugs*. Ook zijn de voor- en nadelen geïnventariseerd van de verschillende wettelijke mogelijkheden.

Per jaar verschijnen ongeveer vijftig nieuwe *designer drugs* op de Europese markt, die bijna allemaal weer binnen enkele maanden van de markt verdwijnen. Verschillende Europese lidstaten dringen daarom aan op een Europese procedure om middels wetgeving om deze drugs snel te kunnen verbieden. Het kost nu in sommige lidstaten enkele maanden om een verbod op een nieuwe drug wettelijk te regelen, zodat niet direct kan worden ingegrepen en de lidstaten verschillen sterk in wet- en regelgeving.

Het blijkt dat er in de verschillende Europese landen vanuit hun huidige wetgeving reeds diverse mogelijkheden zijn om de productie en verkoop van *designer drugs* te verbieden. Voorbeelden zijn een verbod via de zogeheten generieke wetgeving en de geneesmiddelenwet, en een verbod via een noodprocedure waarmee snel kan worden ingegrepen als zich fatale incidenten voordoen. Opsporingsdiensten lijken daar echter onvoldoende gebruik van te maken omdat ze er niet goed bekend mee zijn. Met de zogeheten generieke wetgeving worden groepen van stoffen op voorhand – op basis van chemisch-structurele gelijkheid met verboden stoffen – direct verboden. In Nederland wordt de generieke wetgeving niet toegepast.

Als een verbod op *designer drugs* via generieke wetgeving wordt ingevoerd, kan dat echter onbedoeld nadelige gevolgen hebben, zoals minder zicht op het gebruik. Daarnaast blijkt de opsporing vaak moeilijk en veroorzaakt het een stijging van de kosten van de handhaving en het strafrechtelijk systeem. Dit komt omdat generieke wetgeving is gebaseerd op de gelijkheid van onbekende – vaak complexe – chemische verbindingen met bekende stoffen waardoor het leveren van de bewijslast een complex, en daarmee een tijdrovend en duur, proces is.

Trefwoorden: *designer drugs*, *legal highs*, risicoperceptie, drugswetgeving, recreatief drugsgebruik, generieke wetgeving, EU

Abstract

The RIVM has, at the request of the Ministry of Health made an overview of the legislation in Europe regarding the use, production, sale or distribution of designer drugs. Also, the pros and cons inventoried the various legal options.

About fifty new designer drugs appear yearly on the European market, almost all of which disappear within a few months from the market. Therefore, several European countries insist on a European procedure to ban these drugs via legislation. It now costs in some Member States several months to arrange a ban on a new drug so that one can not act immediately and laws and regulations differ widely among the Member States.

It appears that, based on their current legislation, several European countries already have several options to prohibit the use, production and sale of designer drugs. Examples include a ban via so-called generic legislation and Pharmaceutical Drugs Act, and a ban through an emergency procedure that can be taken when fatal incidents arise. Investigation services insufficiently use these options, because they are not familiar with it. With the so-called generic legislation groups of substances - based on their chemical structural similarity to illegal drugs - are immediately banned in advance. In the Netherlands, generic legislation is not applied.

If a ban on designer drugs through generic legislation is implemented, this may, however, have unintended adverse consequences, such as reduced visibility to use. In addition, the detection is often difficult and causes an increase in the cost of enforcement and the criminal justice system. This is because generic legislation is based on the similarity of unknown - often complex - chemical compounds with known substances, which makes providing the evidence complex, so that it becomes a time consuming and expensive process.

Key words: designer drugs, legal highs, risk perception, drug laws, recreative drug use, generic legislation, EU

Inhoud

	Samenvatting—7
1	Definities—9
2	Inleiding—11
3	Karakteristieken van Nieuwe Psychoactieve Stoffen—13
3.1	De cyclus—13
3.2	Het gebruik van NPS in Europa—13
3.3	Specifieke problemen met NPS—13
4	EU-beleidsmaatregelen—15
4.1	Huidig Europees beleid—15
4.2	Besluit van de Europese Commissie over NPS—15
5	Wettelijke instrumenten voor de regulering van drugs—19
5.1	Het Nederlandse drugsbeleid—19
5.2	Pro-actief ingrijpen bij drugs—19
5.3	Drie systemen om NPS wettelijk te reguleren—20
5.4	Het lijstenmodel—21
5.5	De generieke wetgeving—21
5.6	De analogenwetgeving—22
5.7	Spice—23
6	Andere wetgevingsmogelijkheden—25
7	Onbedoelde gevolgen van generieke wetgeving—29
8	Samenvatting generieke wetgeving—31
9	Conclusie—33
10	Dankwoord—35
11	Referenties—37

Samenvatting

In dit rapport wordt een overzicht gegeven van de wettelijke regelgevingen in Europa om productie, bezit en handel in *designer drugs* te verbieden. De voor- en nadelen van generieke drugswetgeving en de alternatieven worden besproken. Per jaar verschijnen ongeveer vijftig nieuwe *designer drugs* op de Europese markt. De meeste hiervan verdwijnen echter weer binnen enkele maanden van de markt. Het kost enkele maanden om een *designer drug* op een lijst met verboden middelen te plaatsen, zodat verschillende Europese lidstaten generieke wetgeving hebben ingevoerd en bij de Europese Commissie aandringen op een snellere procedure om *designer drugs* te verbieden. Met generieke wetgeving worden groepen van stoffen - in de regel op grond van gelijkenis in de chemische basisstructuur met die van een bekende drug - op voorhand verboden. Het verbieden van een *designer drug* (of meerdere *designer drugs* tegelijk) verhoogt de efficiëntie van de internationale opsporing, maar heeft ook negatieve effecten. Voorbeelden van negatieve effecten zijn een verschuiving naar het gebruik van andere *designer drugs*, criminalisering (zoals bij alle vormen van in de wet plaatsen van een drug) van drugsgebruikers en het verlies van zicht op het gebruik. Bovendien zijn door de complexiteit van het generieke verbod problemen te verwachten bij de handhaving en zullen de kosten van handhaving en het strafrechtelijke systeem aanzienlijk stijgen. In dit rapport worden ook de alternatieve oplossingen beschreven om gebruik en verkoop van *designer drugs* tegen te gaan.

1 Definities

New Psychoactive Substances: NPS, Nieuwe Psychoactieve Stoffen, nieuwe synthetische drugs, *designer drugs*.

Designer drugs: niet-gereguleerde (nieuwe) psychoactieve stoffen die ontworpen zijn om de effecten van gecontroleerde (verboden, illegale) drugs na te bootsen. Door de chemische structuur van een verboden drug enigszins te veranderen wordt de bestaande wetgeving omzeild.

Legal highs: de term *legal highs* is de overkoepelende term voor niet-gereguleerde (nieuwe) psychoactieve stoffen in pure vorm of in producten; de term is specifiek bedoeld om de legaliteit (rechtmatigheid van bezit) van een product te benadrukken: ze zijn immers niet bij de wet verboden. *Legal highs* kunnen een breed scala aan synthetische en/of natuurlijke stoffen bevatten (vgl. *herbal highs*).

SRCA's: synthetische cannabinoïd-receptoragonisten

Spice: kruidenpreparaten waaraan in de regel synthetische cannabinoïd-receptoragonisten (SCRA's) zijn toegevoegd. Deze SCRA's zijn volgens de chemische nomenclatuur niet allemaal cannabinoïden.

Opmerking: NPS, *designer drugs* en *legal highs* zijn als synoniemen te beschouwen.

2 Inleiding

Designer drugs zijn synthetische drugs die gemaakt zijn om de bestaande wetgeving te omzeilen of als doel hebben om nieuwe of andere psychotrope middelen te ontwikkelen die vooral een bepaalde groep gebruikers ('psychonauten') in staat stelt deze uit te kunnen proberen. Een nieuw middel wordt ontwikkeld door een kleine structurele verandering in de chemische structuur van een bekende illegale drug aan te brengen. Qua structuur zijn *designer drugs* dus verwant (analoog) aan een bestaande illegale drug. Het is steeds beter mogelijk om op goedkope manier organische verbindingen te synthetiseren. Dit gecombineerd met de snelle informatie-uitwisseling en marketingmogelijkheden die het internet biedt, en effectieve wervingsmethoden (sms, blogs, new media) (Forman et. al., 2006; Bruno et. al., 2013) heeft ertoe geleid dat nieuwe psychoactieve middelen op steeds grotere schaal en in een ongekend hoog tempo voor gebruikers beschikbaar komen.

Sinds 2009 zijn er bij het *European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction* (EMCDDA) meer dan tachtig NPS (New Psychoactive Substances) gemeld, waaronder relatief veel synthetische cannabinoid-receptoragonisten (SCRA's) en mefedrone-analogen, verdeeld over dertien verschillende chemische stofklassen/groepen (EMCDDA, 2013). Daarnaast worden diverse andere *designer drugs* op websites te koop aangeboden. Ook VN-lidstaten buiten Europa hebben NPS gemeld (in beslag genomen of worden gebruikt) (UNODC, 2013), waaronder zestig verschillende SCRA's; sommige daarvan zijn in Europa (nog) niet bekend. In de wetenschappelijke literatuur en in octrooien worden duizenden psychoactieve stoffen beschreven die vindingrijke chemici de kans bieden telkens weer nieuwe NPS te ontwikkelen. Na bulksynthese in (meestal) China of India (EMCDDA, 2013) worden dergelijke nieuwe psychoactieve stoffen op de markt geïntroduceerd, bijvoorbeeld in winkels die in drugparafernalia gespecialiseerd zijn ('head shops', 'smart shops') of via populaire websites.

Relevante vragen

- 1) Welke wettelijke maatregelen kan men nemen om dit fenomeen aan te pakken?
- 2) Is het instrument van generieke wetgeving het meest geschikt om te reageren op het verschijnen van de vele nieuwe synthetische drugs op de markt?
- 3) Wat zijn de nadelen van generieke wetgeving?
- 4) Zijn er andere wettelijke controlemechanismen mogelijk en te prefereren? Zijn die ook effectiever?

Afhankelijk van de lokale drugsmarkt (o.a. aanbod, kostprijs, wetgeving, alternatieven) verschijnen er op een bepaald moment nieuwe psychoactieve stoffen op de drugsmarkt. Veel van deze nieuwe middelen blijken echter *one-night wonders* te zijn: ze verdwijnen weer snel omdat ze niet aanslaan bij de gebruikers (werkingsprofiel bevat niet of het middel heeft te veel bijwerkingen).

3 Karakteristieken van Nieuwe Psychoactieve Stoffen

3.1 De cyclus

De snelheid waarmee nieuwe psychoactieve stoffen (NPS) op de markt verschijnen en aan de consument worden aangeboden vormt een uitdaging voor de wetgever. Een bepaalde stof kan volgens de normale procedure pas na geruime tijd (1-2 jaar) door de autoriteiten worden verboden. Overigens kan dat in Nederland direct, als er een acuut gevaar voor de volksgezondheid dreigt. In de periode dat men aan een verbod werkt, zijn er dan al weer nieuwe stoffen op de markt verschenen.

Het risico van NPS is dat de mogelijke gezondheidsschade als gevolg van het gebruik, zeker op de lange termijn, (nog) niet of nauwelijks bekend is (Ramsey, 2012). Vanwege de gezondheidsrisico's hebben beleidsmakers en wetgevers behoefte aan nieuwe, snellere en effectieve regels om dergelijke drugs te verbieden en, indien mogelijk, leveranciers te ontmoedigen nieuwe NPS op de markt te brengen. Binnen de EU heeft men gewerkt aan Europese wetgeving ter voorkoming van het grote aanbod van NPS wat in september 2013 heeft geleid tot een concreet voorstel (zie paragraaf 4.2).

3.2 Het gebruik van NPS in Europa

Hoewel veel nieuwe NPS bij het EMCDDA gemeld worden, lijkt het gebruik van deze middelen in Europa niet populair te zijn. Na de Eurobarometerenquête (Eurobarometer, 2011) in 2011, zijn er geen nieuwe representatieve nationale of internationale onderzoeken naar de gebruiksprevalentie van NPS uitgevoerd (van Amsterdam et al., 2013a). In Nederland, Spanje en Tsjechië, worden weinig NPS gebruikt (Eurobarometer, 2011; van Amsterdam et al., 2013a) en zijn er nauwelijks tot geen problemen met NPS. In Ierland, Polen en het Verenigd Koninkrijk (VK), worden relatief veel NPS gebruikt en worden regelmatig incidenten rond het gebruik gemeld (Eurobarometer, 2011; van Amsterdam et al., 2013a).

Over het gebruik van SCRA's in Europa zijn nog minder gegevens beschikbaar. Uit de 2011/12 Crime Survey voor Engeland en Wales (Home Office, 2013) was het gebruik van Spice in 2012 onder 16- tot 59-jarigen slechts 0,1 procent (ongeveer 36.000 personen), terwijl het cannabisgebruik in deze groep 6,9 procent was. Slechts 2 procent van de cannabisgebruikers kiest dus voor deze synthetische producten. Ook onder Spaanse scholieren (14 tot 18 jaar) had maar 0,8 procent in het laatste jaar (2010) Spice gebruikt (EMCDDA, 2012a). In de Verenigde Staten is het gebruik van Spice echter bijzonder hoog. Uit een enquête onder studenten (17 tot 18 jaar) bleek dat meer dan 11 procent in het afgelopen jaar een SCRA had gebruikt (Univ Michigan, 2011). Omdat deze data al wat ouder zijn, is het niet uitgesloten dat de populariteit van NPS recent wat is toegenomen. Uit sommige landen komen indicaties in die richting, maar in Nederland is dat niet het geval.

3.3 Specifieke problemen met NPS

- a) Van bekende drugs zoals heroïne, cocaïne, amfetamine en cannabis is er voldoende kennis over de werking en risico's op korte en lange termijn. Dat is niet het geval bij NPS en dit vergroot het risico van gebruik van NPS. Deze bezorgdheid wordt verhoogd door de komst van sterk werkende SCRA's (tenminste 35-90 keer potenter dan THC in vitro) en door de komst van NPS

waarover helemaal geen informatie beschikbaar is (EMCDDA, 2013).

- b) Omdat goede informatie over de dosis-effectrelatie ontbreekt, is de effectieve dosis onbekend en kan gebruik leiden tot overdosering en opname op de intensive care. Ook de professionals in ziekenhuizen (SEH's) die gebruikers met een NPS-intoxicatie moeten behandelen, hebben niet of nauwelijks ervaring in het herkennen van de symptomen en de meest geschikte behandeling. Medische professionals gaven aan dat zij slecht waren geïnformeerd over NPS en vaak niet wisten dat hun patiënt een NPS had gebruikt (Simonato et. al., 2013).
- c) Door de legale status en de in sommige landen gangbare benaming van *legal highs* voor NPS krijgt de gebruiker de indruk dat NPS veilig zijn (Corazza et. al., 2012). Dit is onjuist: in het algemeen zijn NPS niet veiliger (en ook niet schadelijker) dan de klassieke drugs.
- d) Betrouwbare procedures om het gebruik en de risico's van gebruik van NPS te monitoren of om ze verder te onderzoeken ontbreken nagenoeg geheel. Er zijn daarnaast nauwelijks humaan-farmacologische en -toxicologische gegevens over NPS bekend. Dit belemmert een adequate risicobeoordeling van nieuwe psychoactieve stoffen.

4 EU-beleidsmaatregelen

Elke land in de Europese Unie voert een eigen drugsbeleid dat gebaseerd is op nationale wetgeving. De lidstaten beslissen in principe zelf over het verbieden van NPS, behalve in die gevallen waar een risicoschatting door tenzij het EMCDDA werd uitgevoerd op grond van een risicoschatting een middel in Europa verbiedt. Het gebruik van NPS werd lange tijd niet als een EU-probleem gezien, maar in de laatste vijftien jaar is dit veranderd.

4.1 Huidig Europees beleid

Momenteel beschikt Europa over goede rapportagemogelijkheden, zoals het Reitox *Early Warning System* dat door het EMCDDA wordt gecoördineerd. Dit systeem ontvangt de rapportage over NPS uit de lidstaten en verzorgt een snelle uitwisseling van informatie. Het huidige systeem werkt wel, maar is volgens het EMCDDA te traag en niet in staat om goed te anticiperen op nieuwe bedreigingen (EMCDDA, 2012b). Belangrijk bezwaar is dat het systeem reactief is in plaats van pro-actief, zodat men pas in actie kan komen als een nieuwe psychoactieve stof op de markt is verschenen.

De Europese Commissie vindt dat dit systeem niet meer voldoet (EMCDDA, 2012b) en kwam recent met een voorstel om NPS op Europees niveau te reguleren. Hierbij wordt rekening gehouden met de snelle ontwikkelingen op dit gebied en de risico's van het gebruik van deze nieuwe stoffen (EC, 2011). Het nieuwe voorstel omvat de volgende punten:

1. monitoren en risicobeoordeling van middelen zal worden verbeterd door betere ondersteuning van forensische analyses, en door meer toxicologisch, farmacologisch en epidemiologisch onderzoek;
2. de EU zal sneller reageren op nieuwe middelen, eventueel door groepen van stoffen aan te pakken, ondanks de noodzaak de gezondheidsschade voor elke stof afzonderlijk op wetenschappelijk wijze te bepalen;
3. de Commissie wil dat de mogelijkheid wordt overwogen direct tijdelijke verboden (van enkele maanden tot een jaar) op te leggen, zodat de EU sneller kan optreden en de verkoop van deze middelen via het internet kan aanpakken;
4. de wetgeving op het gebied van drugsbestrijding, geneesmiddelen en product- en voedselveiligheid zal beter op elkaar moeten worden afgestemd om het gebruik van NPS tegen te gaan.

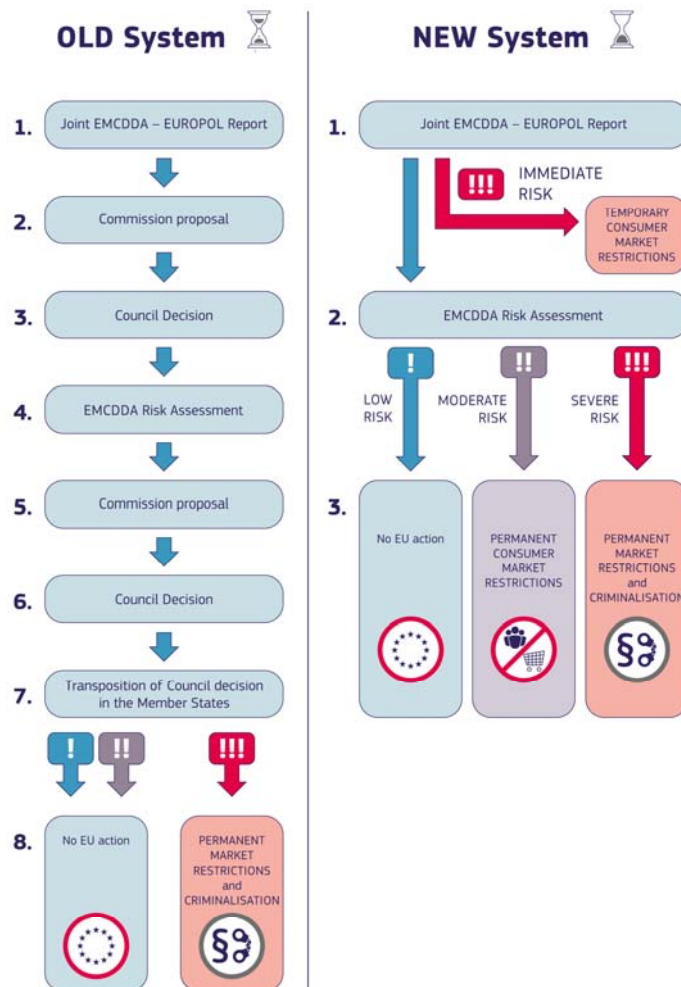
4.2 Besluit van de Europese Commissie over NPS

In september 2013 heeft de Europese Commissie besloten de mogelijkheden van de Europese Unie te vergroten om sneller te kunnen reageren op het toegenomen gebruik van NPS en de daaraan verbonden risico's (EC, 2013a; EC, 2013b). Volgens dit voorstel zal een schadelijke nieuwe stof snel van de markt kunnen worden gehaald zonder dat de diverse legale industriële en commerciële toepassingen in gevaar komen.

4.2.1 *In hoeverre wijkt de nieuwe regeling af van de huidige regels?*

Het Raadsbesluit 2005/387/JHA zette een mechanisme op voor de uitwisseling van informatie, de risicobeoordeling en de controle van nieuwe psychoactieve stoffen. Met de nieuwe regeling is men in staat sneller en meer evenredige maatregelen voor nieuwe psychoactieve stoffen te nemen. Zo kunnen bij

onmiddellijk gevaar binnen enkele weken tijdelijke maatregelen worden genomen om de verkoop van NPS aan consumenten in de gehele EU gedurende één jaar te beperken. Nu duurt het tien maanden om permanente maatregelen in te voeren om de verkoop in de gehele EU te beperken. In het geval van een ernstig risico kan ook het industriële gebruik van een nieuwe psychoactieve stof in de hele EU worden beperkt.



Figuur 1. Besluitvorming onder de oude en nieuwe regeling van de Europese Commissie.

4.2.2 Hoe werkt het nieuwe mechanisme?

Volgens de huidige regeling delen de lidstaten die een nieuwe psychoactieve stof op hun grondgebied waarnemen de informatie die zij hebben met andere lidstaten door middel het *Early Warning System* dat door het EMCDDA wordt gecoördineerd. Dit systeem werkt goed en blijft in werking. Deze vorm van uitwisseling van gegevens wordt gehandhaafd.

Wanneer een stof aanleiding geeft tot bezorgdheid voor de gehele Europese Unie (bijvoorbeeld een hoog gezondheidsrisico, sociaal risico of veiligheidsrisico), zal het EMCDDA een *joint report* (gezamenlijk verslag) over het betreffende middel opmaken. Op basis van dit rapport beslist de Europese Commissie of er redenen zijn om een integrale risicobeoordeling van het middel aan te vragen.

Indien uit het *joint report* blijkt dat de stof directe risico's voor de volksgezondheid levert, bijvoorbeeld omdat het zeer giftig is en het gebruik leidt tot dodelijke slachtoffers in verschillende Europese landen, gaat de Europese Commissie met het in de nieuwe besluitregeling over tot een tijdelijke beperking van de handel in dit nieuwe middel. Met het laatste wordt de verkoop van het middel aan de consument gedurende één jaar verboden, terwijl het rechtmatige gebruik van de stof (door de industrie) niet wordt aangetast. Op deze wijze worden consumenten tijdens de risicobeoordeling van de stof beschermd, terwijl gebruik van de stof voor industriële of wetenschappelijke doeleinden niet wordt belemmerd.

Zodra de risico's van de nieuwe psychoactieve stof zijn beoordeeld zal actie worden ondernomen op basis van de omvang van het risico voor de volksgezondheid. Op basis van het nieuwe besluit kan de EU:

- (i) geen actie ondernemen als het middel een laag risico oplevert;
- (ii) de verkoop van het middel aan gebruikers verbieden als het middel een matig risico oplevert, of

zowel de verkoop van het middel aan gebruikers als commercieel en industrieel gebruik verbieden als het middel een ernstig risico oplevert.

Strafrechtelijke maatregelen op nationaal niveau moeten zo'n verbod begeleiden. Binnen een jaar moeten de lidstaten nationaal strafrechtelijke maatregelen nemen om het middel te onderwerpen aan regels die reeds gelden voor (andere) illegale drugs.

Voorheen kon de EU een (nieuw) middel verbieden of geen actie ondernemen. De laatste maatregel is nieuw en biedt de kans om eerst goede informatie te verzamelen die een verbod al dan niet rechtvaardigen.

Omdat deze maatregel door de Commissie als uitvoeringsbesluit werd vastgesteld, is zij nu reeds van toepassing. Dit voorstel van de Commissie moet overigens nog door het Europese Parlement en de lidstaten van de Raad van de Europese Unie worden aangenomen om rechtsgeldig te worden.

De nieuwe regels zijn evenwel niet van toepassing op drugsprecursoren en geneesmiddelen omdat er specifieke EU-regels gelden voor drugsprecursoren (EC-Verordening nr. 273/2004), geneesmiddelen (Richtlijn 2001/83/EG) en geneesmiddelen voor veterinair gebruik (Richtlijn 2001/82/EG).

5 Wettelijke instrumenten voor de regulering van drugs

5.1 Het Nederlandse drugsbeleid

Het Nederlandse drugsbeleid is gericht op beperking van de schade (*harm reduction*), met name de gezondheidsschade. Belangrijke elementen hiervan zijn:

1. De Opiumwet en scheiding van de markten.
2. Een coffeeshopbeleid dat de beschikbaarheid en verkoop van cannabis scheidt van dat van andere drugs, inclusief alcohol.
3. Het geven van objectieve informatie aan met name jongeren potentiële druggebruikers via folders, websites (bijvoorbeeld van het Trimbos-instituut en diverse instellingen voor verslavingszorg) en informatieprogramma's op school.
4. De mogelijkheid dat (potentiële) gebruikers hun drugs kunnen laten testen bij een aantal instellingen voor verslavingszorg (Drug Monitoring en Informatie Systeem).
5. Spuit/naaldomruilprogramma's voor het verlagen van het infectierisico bij intraveneus drugsgebruik; gebruiksruimten voor harddrugs-verslaafden; heroïne- of methadonverstrekking aan opiaatverslaafden.
6. De beoordeling van de risico's van druggebruik op wetenschappelijke basis door een onafhankelijke commissie, zoals het Coördinatiepunt Assessment en Monitoring nieuw drugs (CAM) of het EMCDDA.
7. Een coffeeshopbeleid dat de beschikbaarheid en verkoop van cannabis scheidt van dat van andere drugs, inclusief alcohol.
8. De Opiumwet.

5.2 Pro-actief ingrijpen bij drugs

Vele andere landen hebben gekozen voor een stringenter beleid dan het Nederlandse beleid. Het richt zich op het zo veel als mogelijk beperken van het aanbod van drugs via strenge(re) vervolging van drugshandelaren en gebruikers. De wetgever heeft daarbij de keuze om zich alleen te richten op het controleren van de markt (het verbieden van productie en handel), terwijl het niet de gebruiker bestraft voor het in bezit hebben van de drug om het vervolgens te consumeren. Dit laatste principe is onderdeel van de Ierse, Poolse, Oostenrijkse, Duitse en de Britse wetgeving (Hughes en Winstock, 2012). De regelingen per lidstaat (tot 2009) zijn door Hughes en Blidaru opgesomd en toegelicht (Hughes en Blidaru, 2009) (zie hoofdstuk 6).

De meeste Europese landen hanteren de standaardoptie om NPS zo snel mogelijk te classificeren als illegale drugs. Zij doen dit op basis van het voorzorgbeginsel of op basis van objectieve wetenschappelijke informatie (Hughes en Winstock, 2012). Een snelle invoering van een verbod kan namelijk voorkómen dat er een markt ontstaat voor potentieel gevaarlijke en nog niet-gereguleerde middelen. Bij toepassing van dit principe hoort altijd een evenredigheid te bestaan tussen de te nemen maatregel en het gewenste beschermingsniveau. Als van een middel dus weinig informatie beschikbaar is en het middel niet leidt tot ernstige (fatale) incidenten, lijkt een verbod op basis van het voorzorgsbeginsel wat voorbarig omdat men nog de gelegenheid heeft meer informatie over de drug te verzamelen of wetenschappelijk onderzoek te verrichten (zie ook hoofdstuk 6).

5.3 Drie systemen om NPS wettelijk te reguleren

In het algemeen gebruiken lidstaten één van de volgende drie systemen om nieuwe psychoactieve stoffen te verbieden of de handel en gebruik te beperken:

1. Het Lijstenmodel
Bij het lijstenmodel zijn alle middelen afzonderlijk opgenomen en benoemd op lijsten bij de betreffende wet (*listed, controlled*). De betreffende stoffen staan op deze lijsten op basis van VN-verdragen. Voorbeeld: Nederland, België en Duitsland.
2. Het generieke systeem
Het generieke systeem definieert groepen (families) van stoffen die qua chemische structuur verwant zijn (homologen, analogen) en verbiedt alle bestaande en nog te verschijnen stoffen die tot deze groepen behoren. Vaak gaat het om stoffen die lijken op of afgeleid zijn van reeds verboden drugs. Invoering van het generieke systeem is een poging om wetgeving in te voeren die toekomstbestendig is en waarmee men altijd een stap voor ligt op de illegale producenten (Anonymous, 2010). Ierland en het VK voerden als eerste generieke wetgeving in en steeds meer landen volgden dit voorbeeld. Het verbod in april 2010 op diverse cathinonderivaten (waaronder mefedrone) in het Verenigd Koninkrijk wordt beschouwd als het eerste voorbeeld van generieke wetgeving (Morris, 2010).
3. Het analogensysteem
4. De analogenwetgeving die in de VS van kracht is en ook wel als de *Designer drug Act* wordt aangeduid, is de eenvoudigste en meest betwiste drugswetgeving (US Government, 1986). Ontdaan van haar juridische taal, verbiedt de *U.S. Federal Analogue Act 1986* een stof ('B') als deze qua chemische structuur nagenoeg identiek is aan een gecontroleerde drug ('A') én stof 'B' in wezen een gelijksoortige psychoactieve effect heeft als 'A' of bedoeld is om als zodanig te werken (ACMD, 2011; Kau, 2008). Het analoge systeem hanteert, in vergelijking met de generieke wetgeving, een nauwe overeenkomst in chemische structuur en baseert zich daarbij op stamverbindingen (moederverbindingen) (Hughes en Blidaru, 2009). Opmerkelijk is dat in de analogenwetgeving wordt gesproken over een gelijksoortige chemische structuur. Dit roept problemen op omdat het in feite moet gaan om een stof met een gelijksoortig farmacologisch effect, ongeacht de chemische structuur. Een combinatie van een lijsten en generiek model.

Het verschil tussen analoge en generieke wetgeving (King et. al., 2012)

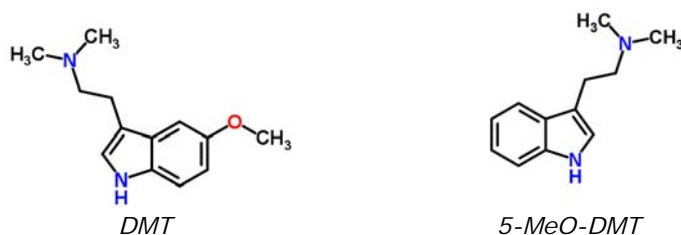
- De analoge wetgeving gaat uit van een **enkele** stof. Een stof, die (1) structureel lijkt op en (2) een vergelijkbaar of groter effect heeft als deze (reeds verboden) stof, is een analoog en dus verboden.
- Generieke wetgeving heeft betrekking op **groepen** van stoffen. Uitgaande van de chemische basisstructuur specificeert het de variaties van de structuur (specifieke substituenten op bepaalde posities in het molecuul) die leiden tot een groep van verboden stoffen. Elke individuele stof behoeft dus niet afzonderlijk te worden beoordeeld en kan met deze aanpak op voorhand worden verboden.

5.4 Het lijstenmodel

Bij het lijstenmodel zijn alle drugs die op de lijst staan verboden middelen. Het lijstenmodel zoals dat in vele Europese landen, waaronder Nederland, wordt toegepast, voldoet goed maar heeft als nadeel dat het veel tijd kost om een nieuwe drug op de lijst te plaatsen. Het gevolg is dat de wetgever op grond van dit model niet snel kan ingrijpen. Om dit te ondervangen hebben veel landen (waaronder Nederland) die het lijstenmodel hanteren de beschikking over een spoedprocedure waarmee een middel snel verboden kan worden indien het een acuut gevaar voor de volksgezondheid levert (zie hoofdstuk 11).

5.5 De generieke wetgeving

Het belangrijkste voordeel van het verbieden van veel drugs tegelijk is dat opsporingsambtenaren een betere grip krijgen op (dan criminele) organisaties die zich met de productie en verkoop van deze middelen inlaten. Het aantrekkelijke van generieke wetgeving is dat de wet snel toegepast kan worden op nieuwe middelen, behorend tot een verboden familie, die zich op de markt aandienen. Ook niet-chemici zullen begrijpen dat bijvoorbeeld (a) de drugs methylone en MDMA en (b) de drugs dimethyltryptamine (DMT) en 5-methoxytryptamine (5-MeO-DMT) structureel sterk op elkaar lijken en dus goed met generieke wetgeving te verbieden zijn.



Generieke wetgeving is echter geen wondermiddel want het verbiedt geen middelen die buiten de gedefinieerde groepen vallen en heeft slechts een beperkte waarde als de op de markt verschijnende middelen niet passen binnen een gedefinieerde groep (familie) van stoffen. Dit geldt zeker voor bepaalde NPS die qua structuur niet of nauwelijks verwant zijn aan de oorspronkelijke verboden drug. Een generiek systeem kan zich ook baseren op een groep verbindingen die in farmacologische zin (het effect) overeenkomen, maar ook zo'n systeem is in de praktijk lastig te realiseren.

5.5.1 Landen die generieke wetgeving (of een variant) hebben ingevoerd

Ierland en het VK hebben als eerste landen generieke wetgeving ingevoerd om het gebruik van NPS, met name van synthetische analogen van cannabinoïden en mefedrone, te beperken. Sinds 2011 voerden Oostenrijk, Italië, Zwitserland, Noorwegen, Cyprus, Luxemburg, België, Polen, Hongarije, Bulgarije, Letland, Malta en Litouwen ook generieke of 'generiek-achtige' wetgeving in (EMCDDA, 2011) die vergelijkbaar is met de wetgeving in het Verenigd Koninkrijk en Ierland. Generieke definities kunnen in de drugswetgeving worden toegepast op alle reeds bestaande middelen (zoals in Bulgarije en Noorwegen), op groepen van drugs (Letland en Malta) of op een beperkte groep drugs (Luxemburg) (EMCDDA, 2011). Voor een overzicht van Europese landen die generieke wetgeving hebben ingevoerd, zie het overzicht van het EMCDDA uit 2009 (Hughes en Bliदारu, 2009). Door gebrek aan goede bronnen (wetgeving wordt in de regel niet internationaal gepubliceerd) en taalproblemen is het niet mogelijk een goede update te geven van de meest recente wetgeving voor NPS in de 27

Europese lidstaten.

5.6 De analogenwetgeving

Volgens de analogenwetgeving (US Government, 1986) is een analoog een stof die aan het volgende voorwaarden voldoet:

- (i) De chemische structuur is grotendeels gelijk aan de chemische structuur van een verboden stof die al in Schedule I of II is opgenomen, en
- (ii) De stof heeft een stimulerend, kalmerend of hallucinogeen effect op het centrale zenuwstelsel dat grotendeels gelijk is aan of groter is dan het stimulerende, kalmerende of hallucinogene effect op het centrale zenuwstelsel van een stof die in Schedule I of II is opgenomen, of
- (iii) De stof wordt aangeboden voor humaan gebruik.

De analogenwet is dus niet van toepassing als de distributeur (verkoper) een middel verkoopt dat niet voor menselijke consumptie bedoeld is.

Op deze wetgeving is veel kritiek geleverd (King et al., 2012; Boire, 2013; Sathappan, 2013). Zo zijn er problemen met de uitleg van de omschrijving *in wezen gelijksoortige structuur*, want het impliceert een zekere kwalitatieve maatgeving om de gelijkenis te bewijzen (Shulgin en Shulgin, 1997). Bovendien kan men betwisten of twee middelen inderdaad 'op elkaar lijken'. Twee chemici kunnen bijvoorbeeld met geldige argumenten van mening verschillen over de vraag of twee drugs (bijvoorbeeld cocaïne en dimethocaïne) vergelijkbaar zijn of niet (zie ook kader).

Met enige kennis van de organische chemie is het nog te begrijpen wat er met de term *analoog* bedoeld wordt, maar juridisch is de term niet goed uit te leggen. Verschillende middelen die op elkaar lijken en een vergelijkbare chemische structuur hebben, kunnen immers enorm verschillen in hun werking. Omdat ze nauwelijks verschillen in chemische structuur is bijvoorbeeld het aminozuur L-tryptofaan (een essentiële voedingscomponent) op het eerste gezicht vergelijkbaar met psilocybine. Toch zullen deskundigen deze twee middelen nooit als elkaars analoog beschouwen. Hetzelfde geldt voor buprenorfine and diprenorfine, die structureel nóg sterker dan tryptofaan en psilocybine op elkaar lijken (zij verschillen slechts in twee methylgroepen); buprenorfine is een redelijk potente opioïd-agonist, terwijl diprenorfine een opioïd-antagonist is (King et al., 2012).

Een Amerikaanse rechtbank (USA v. Damon S. Forbes c.s.; Colorado 1992) oordeelde bijvoorbeeld eerder dat alfa-ethyltryptamine (AET) geen analoog was van N,N-dimethyltryptamine (DMT) of N,N-diethyltryptamine (DET). Deze verbindingen zijn structureel verwant, omdat ze alle drie een tryptamine-skelet bezitten en de meeste chemici zouden ze in een chemische context als analogen beschouwen (ACMD, 2011). De motivering van de beslissing was gebaseerd op het feit dat:

- a. AET een primaire amine is, terwijl DMT en DET beide tertiaire aminen zijn;
- b. AET kan niet uit DMT of DET worden gesynthetiseerd en;
- c. de effecten van AET niet wezenlijk gelijk zijn aan die van DMT en DET.

Inmiddels beschouwt de Amerikaanse *Drug Enforcement Administration* (DEA) zelf haar analogenwet als een slechte wet, omdat zij ineffectief is gebleken. De DEA ontraadde zelfs de Britse regering om deze wetgeving over te nemen. Het Amerikaanse Congres stelde in 2011 voor de twee prominentste groepen NPS (de cathinonderivaten en de cannabinoid-receptoragonisten) op lijst I van de *Controlled Substances Act* te zetten in plaats van de analogenwet op deze

middelen toe te passen. Verschillende landen als Canada, Noorwegen, Letland, Nieuw-Zeeland en Australië (Hughes en Blidaru, 2009) hebben in de jaren tachtig analoge wetgeving volgens Amerikaanse model aangenomen, maar deze wetgeving wordt zelden toegepast (King et al., 2012).

5.7 Spice

Voor onderstaande beschrijving werd veelvuldig gebruik gemaakt van de recente publicatie van Les King over de wetgeving inzake cannabinoïden (King, 2013b).

De snelle opkomst van nieuwe SCRA's geeft fundamentele problemen bij de beheersing van deze middelen met de bestaande wetgeving, omdat het toevoegen van individuele middelen aan de wetgeving inefficiënt is. In het Verenigd Koninkrijk voerde men daarom al in 1971 generieke wetgeving in (*Misuse of Drugs Act*) (UK, 1971) die echter verre van optimaal was. De SCRA's werden in december 2009 in de *Misuse of Drugs Act* geclassificeerd in de B-klasse (UK, 2013). Clandestiene chemici die bewust waren van de herziene wetgeving ontwikkelden daarop nieuwe SCRA's die vaak buiten het in 2009 ontwikkelde generieke systeem vielen. Sommige van deze middelen bleken volkomen nieuw en waren nog nooit eerder in publicaties beschreven. Na een aanbeveling van het ACMD (ACMD, 2013) werden de generieke definities van SCRA's daarom herzien en begin 2013 bij wet van kracht (UK, 2013). De laatste wetswijziging omvat zeven generieke definities en vijf met name genoemde middelen.

Dat de clandestiene chemici niet stilzitten blijkt uit het gegeven dat bijna de helft van de dertig in 2012 aan het EMCDDA gemelde SCRA's (men spreekt van cannabinoïden) buiten de regelgeving van 2013 vallen (King, 2013a). Vele zijn carboxamide analogen van bekende verbindingen en worden gekenmerkt doordat zij een stikstofatoom in plaats van een koolstofatoom hebben, op de positie voor de substituent aan de methaankoolstof. Andere hebben unieke ringsystemen of bevatten een indazoolring in plaats van een indoolgroep. Nadien (begin 2013) is er nog een aantal SCRA's aan het EMCDDA gemeld die buiten de Britse generieke definities uit 2013 vallen. Zeer recent (juni 2013) werd in Hongarije een cannabinoïd-receptoragonist (A-836339) aangetroffen, afkomstig uit China, die een thiazolgroep had in plaats van de gebruikelijke indoolring (Yao et al., 2009). Rösner en Fritschi (Rösner en Fritschi, 2013) ten slotte hebben een lijst van 637 cannabimimetica (agonisten) samengesteld, die ook analoge stoffen bevat die nog niet als illegale drug zijn gerapporteerd of beschreven in wetgeving.

Vanwege de situatie en gerapporteerde incidenten rond SCRA's gaat de Expert Committee on Drug Dependence van de Wereldgezondheidsorganisatie in juni 2014 beginnen met de beoordeling van 7 SCRA's (6 methanonen en 1 carboxamide). Vanwege gewenste onverwijlde actie wordt de pre-review-fase overgeslagen en komt er meteen een advies aan de Verenigde Naties.

Geconcludeerd kan worden dat de snelle jaarlijkse groei van het aantal SCRA's en de grote verscheidenheid van chemische structuren in ernstige mate belemmert wat men met generieke wetgeving wil bereiken. Daarnaast wordt het systeem steeds moeilijker te begrijpen voor niet-chemici, waaronder ambtenaren die op basis van deze wetgeving moeten opsporen. Het is weliswaar omslachtig alle cannabinoïden afzonderlijk op een lijst te zetten, maar men moet erkennen dat de verscheidenheid in de chemische structuur van SCRA's te groot en te complex is voor een generieke oplossing. Cannabinoïd-receptoragonisten

die tot geen der gedefinieerde families behoren, moeten zodoende alsnog op een aparte lijst van verboden middelen worden geplaatst.

6 Andere wetgevingsmogelijkheden

Verschillende Europese lidstaten gaven aan dat zij met de invoering van een generieke wetgeving problemen verwachten, omdat daarvoor de primaire wetgeving zou moeten worden gewijzigd, of omdat het de grondwettelijke beginselen aantast. Zij passen met succes (zie voor de voorbeelden hieronder) andere wetgeving toe om de verspreiding en het gebruik van NPS te tegen te gaan. In voorkomende gevallen worden andere wetten naast de generieke wetgeving gebruikt (dus gebruikt men meerdere systemen).

1. Labeling

In de EU geldt voor alle waren een etiketteringsplicht volgens Europese Richtlijnen (EP, 2000). Regelingen over *labeling* (etikettering) eisen dat goederen en voedselproducten die te koop worden aangeboden, correct geëtiketteerd zijn voor wat betreft de toepassing. Het is een goede maatregel, omdat hiermee de introductie van verwarrende en verhullende terminologie kan worden voorkomen. Regelingen over *labeling* werden met succes toegepast om Spice-producten in beslag te nemen, onder andere in Italië omdat deze producten in de Italiaanse taal geëtiketteerd moeten worden. In het VK werd mefedrone in beslag genomen omdat het onjuist was geëtiketteerd als badzout of plantaardige voeding.

2. Noodprocedures

Denemarken, Spanje, Duitsland, Hongarije, Italië, Ierland, het VK en Nederland hebben noodprocedures waarmee in acute situaties kan worden ingegrepen (UNODC, 2013). Nederland kent bijvoorbeeld het opiumwetartikel 3a, lid 5, waarmee onlangs 4-methylamfetamine werd verboden (Blanckaert et. al., 2013). Denemarken kent de *Executive Order on Euphoriant Substances* die drugs binnen twee tot drie dagen kan verbieden. Ook Engeland kent tijdelijke voorzieningen (UK, 2011b) of noodverordeningen (UK, 2011a), de *Temporary Drug Class Orders*, die de regering in staat stelt om een drug tijdelijk (twaalf maanden) te verbieden. Duitsland heeft een noodbepaling op grond waarvan het Federale Ministerie van Volksgezondheid (*Bundesministerium für Gesundheit*) een regeling in het Federale Staatsblad kan publiceren zonder verwijzing naar de Ministerraad of de Bondsraad. Dit proces duurt ongeveer een week. De maatregel verliest zijn werking – net als in Nederland – wanneer binnen een jaar geen vervolgstappen worden ondernomen waarin de standaardprocedure (om een stof te verbieden) moet worden gevolgd. Spanje heeft een bijzonder gestroomlijnd systeem om drugs te verbieden. De minister van Volksgezondheid en Consumentenzaken bereidt een besluit voor, dat in het Spaanse Publicatieblad wordt gepubliceerd (zonder verwijzing naar het Parlement). De hele procedure kost vijf tot vijftien dagen. De praktijk wijst overigens uit dat deze tijdelijke maatregelen niet voldoen als er iedere week nieuwe (gevaarlijke) psychoactieve stoffen verschijnen.

3. Verordeningen inzake Consumentenbescherming

In het VK verbiedt de *Consumer Protection from Unfair Trading Regulations 2008* (CPR's) handelaren om gebruik te maken van oneerlijke handelspraktijken bij de promotie, verkoop of levering van goederen en diensten naar of van de consument. Het doel van de CPR's is de

bescherming van de economische belangen van de consument. De CPRs-regelingen zijn onderhevig aan strafrechtelijke en civielrechtelijke handhaving door de *Office of Fair Trading* en de lokale autoriteiten voor handelspraktijken (ACMD, 2011). Oneerlijke handelspraktijken omvatten (a) het maken van valse of misleidende verklaringen, en (b) weglating, verbergen of het verstrekken van onduidelijke informatie die de gemiddelde consument nodig heeft om een weloverwogen beslissing te nemen. In beide gevallen zorgt deze regeling ervoor dat de gemiddelde consument een beter besluit kan nemen. Als een psychoactieve drug bijvoorbeeld verkocht wordt als plantenvoeding, badzout of een andere consumptiegoed, pleegt de producent of verkoper inbreuk op de GPS's als hij het product op de markt zet met als doel dat het product wordt ingenomen.

4. Geneesmiddelwetgeving

De Europese Geneesmiddelenrichtlijn 2001/83/EG is bedoeld om te waarborgen dat in de lidstaten alléén geneesmiddelen met de juiste autorisatie worden verkocht en geleverd. Het wordt aan de lidstaten zelf overgelaten om een stof als geneesmiddel te kenmerken op basis van de bestaande geneesmiddelenwetgeving. Voor een geneesmiddel in de zin der wet is een vergunning vereist voor handel en verkoop. Door de geharmoniseerde EU-definitie van een geneesmiddel toe te passen op een nieuwe psychoactieve stof, kunnen nationale geneesmiddelagentschappen de ongeoorloofde invoer, handel en distributie van de stof verbieden. In 2009 bracht Oostenrijk Spice-producten onder de niet-strafrechtelijke geneesmiddelwetgeving. Dit bleek de import en distributie van Spice-producten in Oostenrijk effectief te blokkeren, zonder criminalisering van gebruikers. Het is echter onzeker hoe de rechtbanken om zullen gaan met de definitie van een psychoactieve stof en hoe dit objectief bepaald kan worden voor middelen waarover vrijwel geen informatie is. De rechtbank zou dan afhankelijk zijn van gebruikerservaringen (anekdotisch materiaal). In Duitsland maakt men gebruik van het *Betäubungsmittelgesetz* (BtMG, voorheen *Opiumgesetz*). In deze regeling is de handel illegaal maar het bezit van de betreffende drug niet.

Roemenië heeft in 2011 wetgeving geïntroduceerd die de verkoop van alle psychoactieve stoffen verbiedt (er is een licentie nodig) (Hughes en Lasnic, 2012). Dit is in feite een variant op de geneesmiddelenwetgeving. In Japan worden NPS beschouwd als *non-authorized pharmaceuticals* (Kikura-Hanajiri et. al., 2013) en vallen sinds 2006 onder geneesmiddelwetgeving met als resultaat dat de import, productie en handel in NPS verboden is. Ten slotte kan en wordt ook in Nederland regelmatig op basis van de Geneesmiddelenwet ingegrepen. Stoffen, inclusief NPS, met een farmacologische werking en bedoeld voor humane consumptie mogen op basis van de Geneesmiddelenwet niet door particulieren verhandeld of verwerkt worden (het maken van farmaceutische preparaten, capsules, tabletten). De Inspectie voor de Gezondheidszorg ziet hierop toe in samenwerking met het Openbaar Ministerie en de douane. Op basis van artikel 18 en 40 van de Geneesmiddelenwet kan effectief gehandhaafd worden indien er sprake is van voorbereidingshandelingen (bijvoorbeeld het slaan van tabletten). Een nieuwe mogelijkheid biedt artikel 115 van de Geneesmiddelenwet. Op basis van dit artikel kan men binnen enkele dagen een stof in beslag nemen en de import verbieden.

Volgens EMCDDA-expert King werd een paar jaar geleden N-benzylpiperazine in de UK als geneesmiddel aangemerkt maar dit werd vervolgens enkele malen juridisch betwist. De *European Medicines Agency* in Londen die hiermee werd geconfronteerd heeft toen besloten om deze weg

voor drugs niet opnieuw te bewandelen. Veel toekomstige NPS zullen dus niet als geneesmiddel worden aangemerkt. De les die hieruit geleerd kan worden is dat de drugswetgeving gescheiden dient te blijven van de geneesmiddelwetgeving.

5. Product- en voedselveiligheidsvoorschriften
Producten en voedselwaren dienen te voldoen aan de EU- en nationale voorschriften voor product- en voedselveiligheid (EP, 2001; EU, 2002). Deze voorschriften bieden de consument bescherming tegen schadelijke producten en waren, en geeft de overheid ruime mogelijkheden voor controle op een algemeen niveau.
6. De Nieuw-Zeelandse *Class D*-benadering
Nieuw-Zeeland heeft enkele jaren geleden de *Class D*-benadering aangenomen om gebruik van N-benzylpiperazine tegen te gaan. In deze wet wordt een nieuwe psychoactieve stof tijdelijk (in de regel 6 maanden) in een speciale categorie (Klasse D) geplaatst en de effecten in deze 6 maanden gemonitord. Daarna beoordeelt een commissie van het gezondheidsministerie of de NPS veilig is. Als de nieuwe stof veilig is, mag deze in beperkte hoeveelheden aan volwassenen worden verkocht mits voorzien van de nodige waarschuwingen voor eventuele gezondheidsrisico's én voorzien van een advies over veilig gebruik. Recent werd deze wetgeving aangepast aan de huidige situatie (Wilkins et. al., 2013; NZ Government, 2013) en in augustus 2013 van kracht. Kenmerkend voor deze wetgeving is dat producenten zelf moeten aantonen dat de stof die ze op de markt willen brengen veilig is. Het doel van deze wet is om een legale gereguleerde markt te scheppen (Sheridan et. al., 2012). De wet is nog maar kort in werking zodat zij nog niet geëvalueerd is. Critici van deze regelgeving beweren dat het *Class D*-systeem kan worden gezien als een achterdeur naar legalisering van cannabis en mogelijk andere drugs. Bovendien is het heel goed mogelijk dat alcohol en tabak in een nieuwe 'beperkte' categorie (als 'gedoogde drugs') opgenomen worden (in feite is dit reeds het geval, al vallen beide onder een aparte wetgeving). Ook zouden verkeerd geclassificeerde middelen (sommige psychedelica) of niet-geclassificeerde middelen (khat) in de nieuwe regelgeving kunnen worden ondergebracht.
7. Leeftijdsgrenzen
Jonge mensen kan de toegang tot nieuwe middelen worden ontzegd door bij de verkooppunten licentie- of leeftijdsbeperkingen te hanteren die vergelijkbaar zijn met de regelingen voor de verkoop van alcohol en tabak. Terwijl de bewijslast in het algemeen in Europa bij de volwassen consument ligt, kan deze volgens Europese wetgeving in bepaalde gevallen worden verschoven naar de producent (Europa, 2005). Drie andere voorbeelden van de beperking van de verkoop voor jongeren jonger dan 18 jaar oud zijn: (a) de *Klasse D*-regeling in Nieuw-Zeeland, (b) de verkoop van butaan en oplosmiddelen in het VK en (c) de cannabisverkoop via coffeeshops in Nederland. In Nederland moeten de coffeeshops voldoen aan de AHOJG-criteria (de 'J' staat voor jongeren 18 jaar of ouder) (VWS, 2007). Schending van deze wetten kan leiden tot gevangenisstraf, reglementaire boetes en/of intrekking van de verkoopvergunning. Verlies van de licentie betekent sluiting van de zaak (Hughes en Winstock, 2012).
8. Verbod van de verkoop via het internet
Het internet heeft een wereldwijd bereik waardoor de toegang tot en de verspreiding van NPS gemakkelijker zijn geworden voor mensen van alle

leeftijden (Forman et al., 2006; Bruno et al., 2013). Er bestaat algehele consensus dat het beperken of het volledig verbieden van de internetverkoop contraproductief werkt omdat de markt altijd wel nieuwe manieren vindt om een middel te leveren. Specifieke verboden van de internethandel in een bepaald product zijn niet bekend.

Het is nog te vroeg en - door de vele verschillen tussen de landen - ook lastig om de effectiviteit van de bovengenoemde wet- en regelgevingen goed te kunnen evalueren. De effectiviteit van de generieke wetgeving die verschillende landen (vaak pas recent) hebben ingevoerd is nog niet beoordeeld.

7 Onbedoelde gevolgen van generieke wetgeving

Generieke wetgeving heeft een aantal voordelen (zie eerdere hoofdstukken), maar ook een aantal nadelen (van Amsterdam et. al., 2013b; van Amsterdam, 2013).

1. Legaliteitsbeginsel

In het strafrecht moeten de verboden middelen duidelijk gedefinieerd worden. Immers, een van de grondslagen van het strafrechtprincipe is, zoals vastgelegd in het Europese Verdrag voor de rechten van de mens en in sommige nationale grondwetten, dat niemand kan worden veroordeeld voor een overtreding die niet strafbaar is (op het moment van overtreding). Anders verwoord: burgers mogen niet veroordeeld worden voor een misdrijf (drugsbezit) zonder enige kennis van het feit dat het middel verboden is. Op basis van dit rechtsbeginsel oordeelde het Europese Hof voor de Rechten van de Mens dat het strafrecht specifiek moet zijn in wat het als een strafbaar feit classificeert. Dit zou betekenen dat middelen die niet in de drugswetgeving zijn opgenomen niet verboden zijn. Kortom, door het legaliteitsbeginsel is het generieke systeem moeilijk te realiseren of misschien wel onhaalbaar. Met andere woorden: , omdat dit principe van het is voor een burger niet goed na te gaan of een middel verboden is of nietbegrijpen van de wet geweld wordt aangedaan.

2. Verschuiving in het aanbod

In Hongarije werd met strenge grenscontroles met succes de grootschalige import van MDMA geblokkeerd; binnen een paar maanden daalde het aandeel ecstasypillen met MDMA tot bijna nul. Dit leidde echter in het Hongaarse drugsnachtlevens tot een vervanging van het relatief onschadelijke MDMA door een aanbod van NPS met onbekende risico's (Sarosi, 2012). Nadat daarna mefedrone werd verboden kwam er snel een aantal nieuwe middelen op de Hongaarse markt.

3. Overstappen

Een belangrijk gevolg van een verbod van een drug is dat een gebruiker kan overstappen (de drug vervangt) op een andere drug. Dit kan inhouden dat de gebruiker een drug gaat gebruiken met een hoger of lager risico of waarover nóg minder bekend is. Een goed voorbeeld is 4-methylamfetamine (4-MA) dat schadelijker is dan het verboden amfetamine (vandaar dat 4-MA snel verboden werd). Anderzijds kan de nieuwe psychoactieve stof in vergelijking met het verboden middel ook minder schadelijk zijn. Zo heeft 4-fluoramfetamine hetzelfde werkingsprofiel (inclusief bijwerkingen) als amfetamine, maar is minder potent dan amfetamine.

Het is denkbaar en er zijn wat signalen dat het verbod van GHB (gamma-hydroxyboterzuur) in Nederland en het VK op den duur leidt tot een toename van het gebruik van GBL (gamma-butyrolacton). Dit is ongewenst omdat GBL even schadelijk en verslavend is als GHB (RIVM, 2013). Gebruikers van NPS hebben in de regel al ervaring met andere drugs zoals cannabis, ecstasy en cocaïne. Na het verbieden van NPS blijken deze gebruikers weer terug keren naar het gebruik van de (illegale) drugs die zij al eerder gebruikten (Kelleher et. al., 2011; Measham et. al., 2010). Toen mefedrone in het VK verboden werd, ging 49 procent meer MDMA gebruiken en 19 procent vaker cocaïne (Carhart-Harris et. al., 2011). De omschakeling

van mefedronegebruik naar cocainegebruik wordt als schadelijk beschouwd, omdat de risico's voor de gezondheid in het geval van mefedrone lager wordt geschat dan de risico's door cocaine. Inderdaad daalde in het VK het aantal cocainegerelateerde sterfgevallen na een toename in het gebruik van mefedrone (Nutt, 2011) en was er geen sprake van vergelijkbare sterfte als gevolg van mefedronegebruik. Afhankelijk van de middelen waar het om gaat, is het overstappen een gewenste of ongewenste ontwikkeling.

4. **Complexiteit van het generieke systeem**
Het technische en complexe karakter van het generieke systeem (gebaseerd op verschillen in chemische structuur) maakt het systeem voor niet-chemici moeilijk te begrijpen. Dit kan leiden tot willekeur bij de opsporing en vervolging, en tast het de rechtszekerheid van de burger aan (zie punt 1).
5. **Handhaving**
Als NPS onder de drugswetgeving gebracht worden, wordt een groter beroep gedaan op handhaving van de handel in deze drugs en het bestrijden van de illegale productie en smokkel. Landen die de generieke benadering toepassen, belasten daarmee hun nationale opsporings- en handhavingdiensten omdat het aantal te controleren stoffen sterk toeneemt. Binnen het VK worden de politiediensten geconfronteerd met forse bezuinigingen waardoor sommige politiediensten al geen prioriteit meer geven aan de handhaving van de drugswetgeving bij niet-problematische gebruikers (Winstock et. al., 2010).
6. **Bewijsvoering**
Het handhaven van een generiek verbod van NPS vereist de identificatie van een groeiend aantal nieuwe stoffen, zowel in producten (tabletten, poeders, andere producten) als in toxicologisch onderzoek. Voor de analyse van deze nieuwe stoffen zijn gecertificeerde referentiestoffen nodig die voor nieuwe stoffen echter niet of nauwelijks beschikbaar zijn. Voor bepaalde NPS zullen nieuwe analysemethoden opgezet moeten worden wat een kostbare en tijdvergende zaak is.
7. **Therapeutische kansen**
Loewinger et al. (Loewinger et. al., 2013) voerden aan dat de classificatie van SCRA's als Schedule I-drugs in de VS hun potentieel therapeutische waarde negeert, wat aansluit bij de eerdere waarschuwing van Nutt et al. (Nutt et. al., 2013) dat deze classificatie problemen kan veroorzaken. De ontwikkeling van nieuwe geneesmiddelen wordt namelijk door het verbieden van drugs belemmerd en de impact van de verbodsbepalingen op wetenschappelijk onderzoek naar de gunstige effecten van nieuwe psychoactieve stoffen kan ingrijpend zijn (van Amsterdam et al., 2013b). Farmaceutische bedrijven zijn terughoudend om producten verder te ontwikkelen die verboden zijn. Fundamenteel en toegepast onderzoek op de universiteiten wordt bemoeilijkt door (a) de kostenstijging die gepaard gaat met het verkrijgen van licenties om te mogen werken met gereguleerde verbindingen en (b) de beperkingen van de aankoop en beschikbaarheid van deze middelen. De verbodsbepalingen van het generieke systeem beperken onvermijdelijk de ontwikkeling van meer veilige en effectieve geneesmiddelen. Potentieel klinisch bruikbare stoffen zijn onder andere analoge verbindingen van ketamine, cathinon en psilocybine ter behandeling van aandoeningen zoals depressie en clusterhoofdpijn (Grob et. al., 2011; Moreno et. al., 2006; Paul et. al., 2009; Ross, 2012).

8 Samenvatting generieke wetgeving

Veel Europese landen kennen al generieke wetgeving voor NPS. Hierbij wordt het voorzorgsbeginsel zwaar gewogen ten koste van een weloverwogen objectieve inschatting van de eventuele gezondheidsschade van NPS en de negatieve gevolgen van het verbod. Het verbieden van meerdere drugs tegelijk door middel van generieke wetgeving leidt weliswaar tot een efficiëntere opsporing en vervolging van criminelen, maar heeft daarnaast een aantal negatieve gevolgen.

1. De draagkracht van een generiek verbod is beperkt omdat het aantal nieuwe stoffen (analogen, homologen) vrijwel onuitputtelijk is. Ook bij generieke wetgeving zal men dus (hoewel minder) achter de feiten aan blijven lopen en herhaald nieuwe middelen op aparte lijsten moeten bijschrijven.
2. Het aantal verboden drugs zal door de generieke aanpak flink stijgen. Door de complexiteit van het verbod (gedefinieerde groepen verbindingen volgens een chemische nomenclatuur/beschrijving) zijn problemen te verwachten bij de handhaving: opsporingsambtenaren, handhavers en de rechterlijke macht zullen in toenemende mate moeite hebben de wetgeving te begrijpen en worden hierdoor afhankelijk van deskundigen. Hetzelfde geldt voor de gebruiker, wat rechtsonzekerheid geeft. Bovendien zullen door dergelijke verboden de kosten van handhaving en het strafrechtelijke systeem aanzienlijk stijgen.
3. Het verbieden van NPS kan leiden tot een verschuiving naar het gebruik van andere drugs (andere NPS of klassieke drugs) dat – afhankelijk van de drugskeuze – resulteert in een verhoogd of verlaagd risico.
4. Het verbieden van NPS belemmert het onderzoek naar farmaco-therapeutische toepassingen van deze middelen.

Het verbieden van drugs dient zorgvuldig te geschieden op basis van een onafhankelijk wetenschappelijk oordeel over de risico's van de middelen. Voor de meeste NPS geldt echter dat de eigenschappen en risico's van het middel niet of nauwelijks bekend zijn, zodat men slechts kan beschikken over anekdotisch materiaal. Een afgewogen onderbouwing voor een verbod van NPS kan daarom niet gegeven worden.

Het blijkt lastig om voor NPS goede wetgeving op te stellen. We weten goed wat niet werkt, maar nog niet wat wél werkt. Niettemin lijkt het tijdelijke plaatsen op een lijst met een beperkt verbod op de handel – zoals de Nieuw-Zeelandse *Class D*-benadering – een interessante en veelbelovende nieuwe optie. Aldus toegepast wordt alleen het aanbod van tijdelijk de handel in het middel geblokkeerd, terwijl het gebruik ervan niet strafbaar wordt gemaakt. Tijdelijke maatregelen hebben tevens het voordeel dat zij de negatieve effecten van het voorzorgsbeginsel matigen, omdat de maatregel wordt gevolgd door het verzamelen van gegevens en een risicobeoordeling op basis de nieuwe gegevens (*fact based assessment*).

Naast drugswetgeving zijn er andere wettelijke mogelijkheden om de schadelijke gevolgen van NPS-gebruik te beperken zoals de Geneesmiddelenwet, de Warenwet en voedselveiligheidsvoorschriften.

9 Conclusie

Een veel gebruikte manier in Europa om NPS te verbieden, is via de zogeheten generieke wetgeving. Hiermee kunnen groepen *designer drugs* op voorhand - op grond van een gelijkenis met een bepaalde chemische structuur - snel verboden worden. Men beoogt hiermee de handel in en het gebruik van NPS tegen te gaan. Daarnaast kunnen NPS verboden worden met de geneesmiddelenwet en met noodprocedures. Hiermee kan snel worden ingegrepen als zich fatale incidenten voordoen. Opsporingsdiensten maken daar echter onvoldoende gebruik van mogelijk omdat ze er niet goed bekend mee zijn (W. Best, IGZ persoonlijke mededeling).

Generieke wetgeving heeft ook een aantal nadelen. Als een verbod op *designer drugs* via generieke wetgeving wordt ingevoerd, kan men onbedoeld het zicht op gebruik verliezen. Bovendien is de wetgeving gebaseerd op complexe chemische naamgeving van stoffen, die moeilijk te begrijpen is voor de opsporingsambtenaren die ermee moeten werken. Een ander nadeel is de stijging van de kosten van de handhaving en het strafrechtelijke systeem, die een verbod met zich meebrengt. Dat komt onder andere doordat het leveren van de bewijslast in een generiek systeem een complex, en daarmee tijdrovend en duur, proces is.

Het is echter nog te vroeg en - door de vele verschillen tussen de landen - ook lastig om de effectiviteit van de generieke en andere in Europa gebruikte wet- en regelgevingen goed te kunnen evalueren.

In de praktijk blijkt generieke wetgeving in beperkte mate te voldoen, omdat ook dit systeem regelmatig up-to-date moet worden gemaakt met nieuwe omschrijvingen voor NPS die niet onder de dan geldende omschrijving vallen. De weg die bijvoorbeeld de Nieuw-Zeelandse regering heeft ontwikkeld (de *Class D*-benadering) lijkt een betere optie te zijn om misbruik van NPS tegen te gaan. De Europese Commissie stelde recent een maatregel voor die sterk lijkt op deze Nieuw-Zeelandse *Class D*-benadering.

10 Dankwoord

De auteurs bedanken Wim Best, Reinskje Talhout, Bastiaan Venhuis, Dries de Kaste en Henk van Loveren voor hun kritische commentaar bij de totstandkoming van dit rapport.

11 Referenties

- ACMD. (2011). Advisory Council on the Misuse of Drugs (ACMD). Consideration of the Novel Psychoactive Substances ('Legal Highs'). London, October 2011. <http://www.drugsandalcohol.ie/16149/>.
- ACMD. (2013). Advisory Council on the Misuse of Drugs (ACMD). Consideration of the major cannabinoid agonists. <http://www.namsdl.org/documents/ACMDMajorCannabinoidReport.pdf>
- Anonymous. (2010). Association of Chief Police Officers of England, Wales and Northern Ireland. Guidance on policing new psychoactive substances (formerly legal highs). London.
- Blanckaert, P, van Amsterdam, JGC, Brunt, TM et al. (2013). 4-Methylamphetamine: a health threat for recreational amphetamine users. *J Psychopharmacol* 27, 817-822.
- Boire, RG. (2013). Center for Cognitive Liberty & Ethics. Notes on the Controlled Substance Analogue Act. http://www.cognitiveliberty.org/dll/fed_analog_memo1.htm.
- Bruno, R, Bruno, R, Poesiat, R, Poesiat, R, Matthews, AJ, Matthews, AJ. (2013). Monitoring the Internet for emerging psychoactive substances available to Australia. *Drug Alcohol Rev* (ahead of print).
- Carhart-Harris, RL, King, LA, Nutt, DJ. (2011). A web-based survey on mephedrone. *Drug Alcohol Depend* 118, 19-22.
- Corazza, O, Corazza, O, Demetrovics, Z et al. (2012). 'Legal highs' an inappropriate term for 'Novel Psychoactive Drugs' in drug prevention and scientific debate. *Int J Drug Policy* 24, 82-83.
- EC. (2011). European Commission (EC), Communication from the Commission to the European Parliament and the Council, 'Towards a stronger European response to drugs', Brussels, 25.10.11, COM(2011) 689/2. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52011DC0689:en:NOT>.
- EC. (2013a). European Commission takes decisive action against legal highs. Brussels, 17 September 2013. http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-837_en.htm.
- EC. (2013b). Frequently Asked Questions: tackling psychoactive substances across Europe. Brussels, 17 September 2013. http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-13-790_en.htm.
- EMCDDA. (2011). European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA). Responding to new psychoactive substances. Briefing of the European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA). *Drugs in focus*. 2nd issue. www.emcdda.europa.eu/publications/drugs-in-focus/responding-to-newpsychoactive-substances. Lisbon.
- EMCDDA. (2012a). European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA). Annual Report: The state of the drugs problem in Europe. <http://www.emcdda.europa.eu/publications/annualreport/2012>.
- EMCDDA. (2012b). European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA). EMCDDA-Europol 2011 Annual Report on the implementation of Council Decision 2005/387/JHA. Lisbon. <http://www.emcdda.europa.eu/publications/implementation-reports/2011>.
- EMCDDA. (2013). European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA), Europol. EMCDDA-Europol 2012 annual report on the implementation of Council Decision 2005/387/JHA. Publications Office of the European Union.
- EP. (2000). European Parliament (EP). Directive 2000/13/EC of the European Parliament and the Council of 20 March 2000 on the approximation of

- the laws of the Member States relating to the labelling, presentation and advertising of foodstuffs. Official Journal of the European Communities L 109/29, dated 06.05.2000, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2000:109:0029:0042:EN:PDF>.
- Eurobarometer. (2011). Youth attitudes on drugs. Analytical report. Flash EB Series #330. http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/flash_arch_344_330_en.htm#330.
- Europa. (2005). Summaries of EU Legislation: The precautionary principle. http://europa.eu/legislation_summaries/consumers/consumer_safety/132042_en.htm.
- Forman, RF, Marlowe, DB, McLellan, AT. (2006). The Internet as a source of drugs of abuse. *Curr Psychiatry Rep* 8, 377-382.
- Grob, CS, Danforth, AL, Chopra, GS et al. (2011). Pilot study of psilocybin treatment for anxiety in patients with advanced-stage cancer. *Arch Gen Psychiatry* 68, 71-78.
- Home Office. (2013). Drug misuse declared: Findings from the 2011/12 crime survey for England and Wales. <http://www.homeoffice.gov.uk/publications/science-research-statistics/researchstatistics/crime-research/drugs-misuse-dec-1112/>.
- Hughes, B and Blidaru, T. (2009). Legal responses to new psychoactive substances, ELDD Legal Reports. <http://www.emcdda.europa.eu/html.cfm/index5175EN.html>.
- Hughes, B and Lasnic, B. (2012). Romania passes law to curb distribution of new psychoactive substances. *Drugnet Europe* January-March, 5.
- Hughes, B and Winstock, AR. (2012). Controlling new drugs under marketing regulations. *Addiction* 107, 1894-1899.
- Kau, G. (2008). Flashback to the Federal Analog Act of 1986: Mixing rules and standards in the Cauldron. [http://www.law.upenn.edu/.../Kau156U.Pa.L.Rev.1077\(2008\).pdf](http://www.law.upenn.edu/.../Kau156U.Pa.L.Rev.1077(2008).pdf). *Univ Pennsylvania Law Rev* 156, 1077-1115.
- Kelleher, C, Christie, R, Lator, K et al. (2011). An overview of new psychoactive substances and the outlets supplying them. National Advisory Committee on Drugs. www.nacd.ie.
- Kikura-Hanajiiri, R, Uchiyama, N, Kawamura, M et al. (2013). Changes in the prevalence of synthetic cannabinoids and cathinone derivatives in Japan until early 2012. *Forensic Toxicol* 31, 44-53.
- King, LA. (2013b). Legal controls on cannabimimetics: An international dilemma? *Drug Test Analysis*. doi: 10.1002/dta.1510. [Epub ahead of print].
- King, LA. (2013a). Are current attempts to control new synthetic cannabinoids futile? <http://drugscience.org.uk/external-resources/controlling-cannabinoids/>.
- King, LA, Nutt, DJ, Singleton, N et al. (2012). Analogue controls: An imperfect law, UKDPC. <http://www.ukdpc.org.uk/publication/analogue-controls-an-imperfect-law/>.
- Loewinger, GC, Oleson, EB, Cheer, JF. (2013). Using dopamine research to generate rational cannabinoid drug policy. *Drug Test Anal* 5, 22-26.
- Measham, F, Moore, K, Newcombe, R et al. (2010). Tweaking, bombing, dabbing and stockpiling: the emergence of mephedrone and the perversity of prohibition. *Drugs Alcohol Today* 10, 14-21.
- Moreno, FA, Wiegand, CB, Taitano, EK et al. (2006). Safety, tolerability, and efficacy of psilocybin in 9 patients with obsessive-compulsive disorder. *J Clin Psychiatry* 67, 1735-1740.
- Morris, K. (2010). UK places generic ban on mephedrone drug family. *Lancet* 375, 1333-1334.
- Nutt, DJ. (2011). Perverse effects of the precautionary principle: how banning mephedrone has unexpected implications for pharmaceutical discovery. *Ther Adv Psychopharmacol* 1, 35-36.

- Nutt, DJ, King, LA, Nichols, DE. (2013). Effects of Schedule I drug laws on neuroscience research and treatment innovation. *Nat Rev Neurosci* 14, 577-585.
- NZ Government. (2013). New Zealand Government. The Psychoactive Substances Bill. <http://www.legislation.govt.nz/bill/government/2013/0100/6.0/DLM5042921.html>.
- Paul, R, Schaaff, N, Padberg, F et al. (2009). Comparison of racemic ketamine and S-ketamine in treatment-resistant major depression: report of two cases. *World J Biol Psychiatry* 10, 241-244.
- Ramsey, J. (2012). Ramsey BBC News Magazine. http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/magazine/8574121.stm.
- RIVM. (2013). Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). CAM Quick Scan rapportage van Gamma Butyro Lacton (GBL) (in bewerking).
- Rösner, P and Fritschi, G. (2013). Molecular index of cannabimimetics. https://www.gtfc.org/cms/images/stories/media/tk/tk80_2/Pragst1.pdf. *Toxichem Krimtech* 80, 151.
- Ross, S. (2012). Serotonergic hallucinogens and emerging targets for addiction pharmacotherapies. *Psychiatr Clin North Am* 35, 357-374.
- Sarosi, P. (2012). Is banning legal highs effective? Learning from the Hungarian experience. <http://drogriporter.hu/en/legalhighshu>.
- Sathappan, H. (2013). The federal controlled substances analogue act: An antiquated solution meets an evolving problem. <http://moritzlaw.osu.edu/students/groups/osjcl/amici-blog/the-federal-controlled-substances-analogue-act-an-antiquated-solution-meets-an-evolving-problem/>.
- Sheridan, J, Atmore, B, Russell, B. (2012). New Zealand to establish fit for purpose regulation for new psychoactive substances. *Addiction* 107, 1901-1902.
- Shulgin, A and Shulgin, A. (1997). *TIHKAL The Continuation*", Transform Press, Berkeley, CA: 437-441.
- Simonato, P, Corazza, O, Santonastaso, P, Corkery, J, Deluca, P, Davey, Z, Blaszkowski, U, Schifano, F. (2013). Novel psychoactive substances as a novel challenge for health professionals: results from an Italian survey. *Hum Psychopharmacol* 28, 324-331.
- UK. (1971). United Kingdom Government. The Misuse of Drugs Act. <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1971/38/contents>.
- UK. (2011a). United Kingdom Government. The police reform and social responsibility Act 2011 (Commencement No. 1) Order. <http://www.legislation.gov.uk/uksi/2011/2515/contents/made>.
- UK. (2011b). United Kingdom Police Reform and Social Responsibility Act 2011, section 151. 2011. http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2011/13/pdfs/ukpga_20110013_en.pdf.
- UK. (2013). United Kingdom Government. The Misuse of Drugs Act 1971 (Amendment) Order 2009 (S.I. 239). <http://www.legislation.gov.uk/uksi/2009/3209/contents/made>.
- Univ Michigan. (2011). University of Michigan News Service. (2011). Marijuana use continues to rise among U.S. teens, while alcohol use hits historic lows. <http://www.monitoringthefuture.org/pressreleases/11drugpr.pdf>.
- UNODC. (2013). United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). The Challenge of New Psychoactive Substances. United Nations Office on Drugs and Crime. http://www.unodc.org/documents/scientific/NPS_2013_SMART.pdf.
- US Government. (1986). United States Government. The controlled substance analogue enforcement act 1986. http://en.wikipedia.org/wiki/Federal_Analog_Act.
- van Amsterdam, JGC. (2013). Wettelijke mogelijkheden om het gebruik van 'designer drugs' te reguleren. RIVM rapport, Bilthoven.

- van Amsterdam, JGC, Korf, DJ, Nabben, ALWM. (2013a). Designer drugs in Europa. RIVM rapport 340011004.
- van Amsterdam, JGC, Nutt, DJ, van den Brink, W. (2013b). Generic legislation of new psychoactive drugs. *J Psychopharmacol* 27, 317-324.
- VWS. (2007). Ministerie van VWS. Coffee-shops in the Netherlands 2007 http://www.wodc.nl/images/1582_summary_tcm44-170439.pdf.
- Wilkins, C, Sheridan, J, Adams, P et al. (2013). The new psychoactive substances regime in New Zealand: A different approach to regulation. *J Psychopharmacol* 27, 584-589.
- Winstock, A, Mitcheson, L, Marsden, J. (2010). Mephedrone: still available and twice the price. *Lancet* 376, 1537.
- Yao, BB, Hsieh, G, Daza, AV, Fan, Y, Grayson, GK, Garrison, TR, El Kouhen, O, Hooker, BA, Pai, M, Wensink, EJ, Salyers, AK, Chandran, P, Zhu, CZ, Zhong, C, Ryther, K, Gallagher, ME, Chin, CL, Tovcimak, AE, Hradil, VP, Fox, GB, Dart, MJ, Honore, P, Meyer, MD. (2009). Characterization of a cannabinoid CB2 receptor-selective agonist, A-836339 [2,2,3,3-tetramethyl-cyclopropanecarboxylic acid [3-(2-methoxy-ethyl)-4,5-dimethyl-3H-thiazol-(2Z)-ylidene]-amide], using in vitro pharmacological assays, in vivo pain models, and pharmacological magnetic resonance imaging. *J Pharmacol Exp Ther* 328, 141-151.

Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu**

Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl