

# Determinants of ecstasy use and harm reduction strategies: Informing evidence-based intervention development

## Citation for published version (APA):

Peters, G. J. (2008). Determinants of ecstasy use and harm reduction strategies: Informing evidence-based intervention development. Maastricht: Maastricht University.

## Document status and date:

Published: 01/01/2008

## Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

## Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

## General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

[www.umlib.nl/taverne-license](http://www.umlib.nl/taverne-license)

## Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

[repository@maastrichtuniversity.nl](mailto:repository@maastrichtuniversity.nl)

providing details and we will investigate your claim.

## English summary

Ecstasy has become one of the most prevalent party drugs. In combination with its potential harmfulness and the inefficacy of legislative measures that is evidenced by its prevalence, this justifies development of health promotion interventions aiming to regulate its use. The current thesis reports the results of studies aiming to inform such intervention development. The first chapter briefly outlines the history, social-cultural context, and effects of the drug ecstasy. Then, the results are provided of a needs assessment that identified the specific behaviours to be addressed in interventions aiming to regulate ecstasy use. The following behaviours were identified: trying out ecstasy; ceasing ecstasy use; refusing offered ecstasy; not using more than once every four to six weeks; not using more than 1.5 mg MDMA per 1 kg of bodyweight; getting ecstasy pills tested at a testing facility before use; sleeping at least eight hours in the three nights before use; drinking two litres of water on each of the three days before use; drinking half a litre of water hourly during use; chilling out for at least 20 minutes every two hours during use; and not combining ecstasy with alcohol, cocaine, speed or GHB.

To synthesise the state of the art regarding the determinant configurations (the relative relevance of a behaviour's determinants) of these behaviours identified in the needs assessment, a meta-analysis was conducted, and its results are reported in chapter 2. Although this meta-analysis' database query was deliberately designed to include publications about all behaviours related to ecstasy use, only publications addressing the behaviour 'using ecstasy' were found. Through quantitative synthesis of these studies, the determinant configuration of 'using ecstasy' emerged. The most relevant determinants were attitude (specifically positive outcomes regarding mood control and social facilitation, and negative outcomes regarding escalating use and physical and mental side effects); subjective and descriptive norms regarding one's friends, partner and peers; perceived control regarding obtaining ecstasy and control in relation to being with friends who use, going out dancing, being offered ecstasy

and ecstasy being available; habit; moral norm; and anticipated regret. This determinant configuration provides an evidence base for interventions addressing the behaviour “using ecstasy”. However, it is not known whether it can also guide interventions that target any of the behaviours that were identified in the needs assessment. Although it could be argued that the behaviour ‘using ecstasy’ is a generic behavioural category that encompasses specific behaviours (e.g. trying out ecstasy, ceasing ecstasy use, and using less frequently), determinant configurations of related but different behaviours may differ (Ajzen, 1991; Eves et al., 2003; Fishbein et al., 2001). The meta-analysis therefore suggests that the literature lacks a reliable evidence base for interventions addressing any of the behaviours suggested by the needs assessment.

Because of its quantitative nature, the meta-analysis employed very severe inclusion criteria. These inclusion criteria may have caused exclusion of studies that contain valuable non-quantitative information about potential determinants of a behaviour. To address this possibility, a qualitative review was conducted that summarised all studies into the reasons of ecstasy use and related behaviours that were excluded by the meta-analysis. The results are reported in chapter 3. This review indicated that there are different reasons for starting ecstasy use, ceasing ecstasy use, using ecstasy, and other related behaviours. This suggests that the determinant configurations of starting or ceasing ecstasy use do differ from that of using ecstasy. Furthermore, for those reasons that were reported both in the qualitative review and in the meta-analysis, results sometimes diverged. Although most did, not all reasons that were reported frequently in the review corresponded to beliefs that were meaningfully associated to intention of behaviour in the meta-analysis (i.e. Cohen’s  $d < .2$ ; Cohen, 1992). Finally, it appeared that many ecstasy users cease use automatically due to a change in life circumstances or loss of interest.

The meta-analysis and the review yielded three conclusions of particular relevance. First, only the determinant configuration of the behaviour ‘using ecstasy’ has been studied quantitatively. Second, this determinant configuration need not be predictive of the determinant configurations of other behaviours. Third, ecstasy use-related interventions may do better to target harm reduction strategies than to try to induce cessation. Because the literature provides no evidence base regarding the determinant configurations of the behaviours specified by the needs assessment, it was concluded that new research was required to map these determinant configurations and thereby enable evidence-

based intervention development. Of the 33 studies into determinants or reasons of ecstasy use that were included in the literature overview in chapters 2 and 3, only 2 had been conducted in the Netherlands. These results may not generalise to the Netherlands, so new research in the Netherlands may not be able to use the results from the studies synthesised in chapters 2 and 3 as a starting point. In addition, in determining which behaviours should be targeted by an intervention, it seems useful to verify whether users indeed cease use automatically.

To study the Dutch situation, as well as to address whether Dutch users cease use automatically, a qualitative study was conducted among among 32 Dutch dance scene participants. The results are reported in chapter 4. This study showed that ecstasy use patterns in the Netherlands indeed appear similar to those in the US, UK and Australia. In addition, it confirmed that cessation of ecstasy use appeared to occur mostly automatically when users moved to what they themselves described as ‘the next phase’. The first finding meant that the determinants resulting from the meta-analysis about ‘using ecstasy’ may provide a starting point for new quantitative research in the Netherlands. Although it is likely that determinants of other behaviours will turn out to differ, whether this is the case can only be decided through such research. The second finding implied that it seems unwise to develop interventions that aim to induce ecstasy use cessation. Large-scale quantitative verification was needed to further inform a decision as substantial as whether or not to target cessation.

To map the determinant configurations of each of the 14 behaviours suggested in the needs assessment, an online survey was conducted. To enable comparison of the determinant configurations of these behaviours with that of ‘using ecstasy’, this behaviour was also included. In chapters 5, 6, and 7, the determinant configurations of using ecstasy, trying out ecstasy and ceasing ecstasy were reported. In chapter 8, a comparative study is reported. The results indicated that although among non-users, the determinant configurations of trying out ecstasy and using ecstasy were quite similar (i.e. the determinants that were relevant for using ecstasy were also relevant for trying out ecstasy), among ecstasy users, the determinant configurations of using ecstasy and ceasing ecstasy use were different (i.e. the determinants that were relevant for using ecstasy were not always relevant for ceasing ecstasy use). In addition, the determinant configuration of using ecstasy was different for non-users than for users (i.e. determinants of using ecstasy that were relevant for users were not

always relevant for non-users). Further, when a determinant distinguished between non-users and ecstasy users, it did not always predict intention to use in either of the two groups (i.e. determinants on which users scored substantially higher than non-users were not always associated to intention to use in either of the two groups).

These findings have a number of implications for the usefulness of studies into the determinants of ecstasy use for intervention development. First, results from studies into the determinants of using ecstasy among non-users do indeed constitute evidence to base interventions on, but only when samples comprised exclusively non-users. Second, results from studies into the determinants of using ecstasy among users cannot be considered as evidence base for interventions targeting cessation. Third, studies comparing non-users and users cannot inform intervention development regarding trying out ecstasy or ceasing ecstasy use. Furthermore, regarding ceasing ecstasy use, the determinants explained at most 37% of the variation in intentions. Combined with the results of the qualitative study, this indicates that relevant determinants have not been measured. This is consistent with the possibility that users cease ecstasy use due to factors such as a loss of interest or a change in life circumstances. For all three behaviours, intention strongly predicted subsequent behaviour. Regarding the determinant configuration of trying out ecstasy, attitude, moral norm and anticipated regret had large associations with intention to try out ecstasy. Subjective norm and the expectation that ecstasy makes one feel very good had moderate associations with intention. Regarding the determinant configuration of ceasing ecstasy use, only attitude was associated strongly to intention to cease. Subjective norm, subjective norm relating to parents, descriptive norm relating to best friend and friends, moral norm, and the expectation that ecstasy damages one's health had moderate associations with intention.

The results of the syntheses of the literature, the interview study, and these quantitative results all suggest that most ecstasy users cease their ecstasy use after a number of months or years without the need for an intervention. This implies that evidence-based interventions aiming to minimise ecstasy-related damage may be more efficient if they aim to promote harm reduction strategies (HRSs) rather than cessation. Getting ecstasy tested at a testing facility seems a very important harm reduction strategy. In chapter 9, data allowing the mapping of this determinant configuration is reported, and additionally, results of a small-scale exploratory study. Regarding the

determinant configuration of testing ecstasy, habit was associated to intention to test very strongly. Attitude, descriptive norm, and anticipated regret had strong associations, and perceived behavioural control had a moderate association. Regarding the exploratory measures, it appeared that most participants estimated the proportion of adulterated pills to be lower than this was in reality. In addition, a substantial proportion of participants expected adulterated pills to contain poison. Yet, many participants were willing to consume untested pills, particularly when friends claimed to have used pills from the same batch already. Perceived susceptibility of obtaining adulterated pills thus seemed very low.

In all, the social cognitive approach used in this thesis provided relevant determinants of the addressed behaviours. However, it was also clear that environmental variables should be taken into account, and there likely remain personal variables that can be useful additions to the tested models. Also, the reported quantitative studies showed how useful the internet can be in examining determinant configurations of multiple behaviours with a largely hidden population such as recreational illicit drug users. Furthermore, on the basis of these studies, three conclusions can be drawn that have particularly general implications. First, research into behavioural determinants should complement qualitative and quantitative methodologies. This applies not only to empirical research, but also to literature syntheses. Second, determinant configurations should be considered behaviourally specific. Determinants of a behaviour need not be the same for related behaviours (i.e. determinants of using ecstasy can differ from determinants of ceasing ecstasy use). In addition, among people who regularly perform a behaviour (e.g. ecstasy users), this behaviour can be predicted by different determinants than among people who do not regularly perform that behaviour (e.g. non-users). Also, determinants that differ between such groups need not predict intention in either of those groups. Third, ecstasy use interventions should aim at promoting harm reduction, rather than abstinence. Because most ecstasy users appear to cease of their own accord, more health benefits can be achieved by promoting correct and consistent application of harm reduction strategies.



## Nederlandse samenvatting

Ecstasy is een van de meest gebruikte party drugs geworden. Gecombineerd met de potentiële schadelijkheid en de ineffectiviteit van juridische maatregelen (getuige de hoge gebruikscijfers) rechtvaardigt dit de ontwikkeling van gezondheidsbevorderende interventies die ecstasygebruik reguleren. Het huidige proefschrift beschrijft de resultaten van studies die erop gericht waren om ontwikkeling van dergelijke interventies te informeren. Het eerste hoofdstuk vat kort de geschiedenis, sociaal-culturele context, en effecten van de drug ecstasy samen. Vervolgens worden de resultaten beschreven van een probleemanalyse die in kaart bracht op welke specifieke gedragingen een interventie zich zou moeten richten. Dit resulteerde in de volgende gedragingen: ecstasy uitproberen; stoppen ecstasy te gebruiken; aangeboden ecstasy weigeren; niet vaker dan eens in de vier tot zes weken gebruiken; niet meer dan 1.5 mg MDMA per kilo lichaamsgewicht gebruiken; ecstasypillen laten testen voor gebruik; elk van de drie nachten voor gebruik tenminste acht uur slapen; elk van de drie dagen voor gebruik tenminste twee liter water drinken; tijdens gebruik elk uur tenminste een halve liter water drinken; tijdens gebruik elke twee uur tenminste 20 minuten afkoelen in de chill-out; en ecstasy niet combineren met alcohol, cocaïne, speed of GHB.

Om de stand van zaken betreffende de determinantenconfiguraties (de relatieve relevantie van de determinanten van een gedraging) van deze gedragingen uit de probleemanalyse te integreren werd een meta-analyse uitgevoerd. De resultaten worden gerapporteerd in hoofdstuk 2. Hoewel de database query van deze meta-analyse opzettelijk was opgezet om publicaties over alle ecstasygebruik-gerelateerde gedragingen te omvatten, werden er alleen publicaties gevonden over het gedrag 'ecstasy gebruiken'. Door middel van kwantitatieve synthese van deze studies ontstond een beeld van de determinantenconfiguratie van 'ecstasy gebruiken'. De belangrijkste determinanten waren attitude (in het bijzonder positieve



uitkomstverwachtingen betreffende het goed voelen door gebruik en facilitatie van sociale interactie en negatieve uitkomstverwachtingen betreffende toenemend gebruik en fysieke en mentale bijwerkingen); subjectieve en descriptieve normen betreffende iemands vrienden, partner en leeftijdsgenoten; waargenomen controle betreffende het verkrijgen van ecstasy en de beschikbaarheid van ecstasy; gewoonte; morele norm; en geanticiperde spijt. Deze determinantenconfiguratie kan als basis dienen voor de ontwikkeling van interventies die zich richten op 'ecstasy gebruiken'. Echter, het is niet bekend of dit ook als basis kan dienen voor de ontwikkeling van interventies die zich richten op de gedragingen uit de probleemanalyse. Hoewel men zou kunnen stellen dat het gedrag 'ecstasy gebruiken' een generieke categorie van gedrag is die specifiekere gedragingen omvat (zoals ecstasy uitproberen, stoppen met ecstasygebruik, of minder vaak gebruiken), kunnen determinantenconfiguraties van gerelateerde maar verschillende gedragingen verschillen (Ajzen, 1991; Eves et al., 2003; Fishbein et al., 2001). Het lijkt er dus op dat de literatuur geen betrouwbare basis kan bieden voor de ontwikkeling van interventies die zich richten op de gedragingen die uit de probleemanalyse kwamen.

Echter, vanwege zijn kwantitatieve aard gebruikte de meta-analyse erg strikte inclusiecriteria. Door deze strikte inclusiecriteria kunnen studies, die waardevolle kwalitatieve informatie bevatten over mogelijke determinanten van gedrag, desaniettemin zijn geëxcludeerd. Teneinde deze mogelijkheid te onderzoeken is een kwalitatieve review uitgevoerd. Deze review omvatte alle studies naar redenen van ecstasygebruiken gerelateerde gedragingen, die waren uitgesloten door de meta-analyse. De resultaten worden gerapporteerd in hoofdstuk 3. Deze review gaf aan dat er verschillende redenen zijn voor beginnen met ecstasy, stoppen met ecstasy, ecstasy gebruiken, en andere gerelateerde gedragingen. Dit impliceert dat de determinantenconfiguraties van beginnen met ecstasy en stoppen met ecstasy inderdaad verschillen van die van 'ecstasy gebruiken'. Bovendien gold dat, voor de redenen die in zowel de review als de meta-analyse voorkwamen, de resultaten soms uiteenliepen. In de kwalitatieve literatuur werden sommige redenen frequent gerapporteerd terwijl in de meta-analyse bleek dat deze redenen niet betekenisvol samenhangen met intentie of gedrag (c.q. Cohen's  $d < .2$ ; Cohen, 1992). Tot slot leek het er op dat veel ecstasygebruikers stopten door een verandering in levensomstandigheden of omdat ze interesse verloren.

Drie conclusies uit de meta-analyse en de review zijn in het bijzonder van belang. Ten eerste is alleen de determinantenconfiguratie van 'ecstasy

gebruiken' kwantitatief onderzocht. Ten tweede hoeft deze determinantenconfiguratie niet voorspellend te zijn voor de determinantenconfiguraties van andere gedragingen. Ten derde lijkt het er op dat interventies betreffende ecstasygebruiker beter aan doen zich te richten op 'harm reduction' dan te proberen mensen te laten stoppen met ecstasygebruik. Omdat de literatuur geen evidentie biedt over de determinantenconfiguraties van de gedragingen die uit de probleemanalyse kwamen, werd geconcludeerd dat nieuw onderzoek nodig was om deze determinantenconfiguraties in kaart te brengen, zodat 'evidence-based' interventieontwikkeling mogelijk zou worden. Van de 33 studies naar de determinanten van ecstasygebruik in het literatuuroverzicht in hoofdstuk 2 en 3 zijn er maar 2 uitgevoerd in Nederland. Omdat deze resultaten wellicht niet naar Nederland gegeneraliseerd kunnen worden, kan nieuw onderzoek in Nederland deze resultaten misschien niet als uitgangspunt gebruiken. Verder is het raadzaam om te verifiëren of ecstasygebruikers inderdaad vaak uit zichzelf stoppen, voordat wordt besloten op welke gedragingen de interventieontwikkeling zich moet richten.

Om de situatie in Nederland te onderzoeken, en te onderzoeken of mensen uit zichzelf stoppen met ecstasygebruik, werd een kwalitatieve studie uitgevoerd onder 32 Nederlanders uit de Dance scene. De resultaten worden besproken in hoofdstuk 4. De resultaten suggereren dat het ecstasygebruik in Nederland vergelijkbaar is met dat in de VS, het Verenigd Koninkrijk, en Australië. Bovendien werd bevestigd dat de meeste gebruikers uit zichzelf leken te stoppen met ecstasygebruik wanneer gebruikers naar "de volgende fase" gingen, zoals ze dat zelf omschreven. De eerste bevinding betekent dat de belangrijke determinanten uit de meta-analyse over 'ecstasy gebruiken' kunnen worden gemeten als uitgangspunt voor nieuw kwantitatief onderzoek in Nederland. Hoewel het aannemelijk is dat determinanten voor andere gedragingen zullen blijken te verschillen, kan pas worden gezien of dat inderdaad zo is na een dergelijke studie. De tweede bevinding impliceert dat het onverstandig lijkt om interventies te ontwikkelen die zich richten op het aanzetten tot stoppen met ecstasygebruik. Voordat een beslissing kan worden genomen die zo ingrijpend is als de beslissing om interventies niet te richten op stoppen met ecstasygebruik, is echter grootschalige kwantitatieve bevestiging nodig.

Om de determinantenconfiguratie van elk van de 14 gedragingen uit de probleemanalyse in kaart te brengen, is een online vragenlijststudie opgezet. Om de determinantenconfiguraties van deze gedragingen te kunnen

vergelijken met die van 'ecstasy gebruiken' is deze gedraging ook opgenomen. In hoofdstukken 5, 6 en 7 word de determinantenconfiguraties gerapporteerd van ecstasy gebruiken, ecstasy uitproberen, en stoppen met ecstasygebruik. In hoofdstuk 8 wordt een vergelijkende studie gerapporteerd. De resultaten suggereren dat, onder niet-gebruikers, de determinantenconfiguraties van ecstasy uitproberen en ecstasy gebruiken vergelijkbaar zijn (c.q. de determinanten die belangrijk waren voor ecstasy gebruiken waren ook belangrijk voor ecstasy uitproberen). Echter, onder gebruikers verschillen de determinantenconfiguraties van ecstasy gebruiken en stoppen met ecstasy (c.q. de determinanten die belangrijk waren voor ecstasy gebruiken waren niet altijd belangrijk voor stoppen met ecstasy). Bovendien verschillen de determinantenconfiguraties voor ecstasy gebruiken tussen niet-gebruikers en gebruikers (c.q. determinanten van ecstasy gebruiken die belangrijk waren voor gebruikers waren niet altijd belangrijk voor niet-gebruikers). Verder bleek dat als een determinant onderscheid maakte tussen niet-gebruikers en gebruikers, deze determinant niet altijd de intentie om te gebruiken in één van die twee groepen voorspelde (c.q. een determinant waar gebruikers substantieel hoger op scoorden dan niet-gebruikers, hing niet altijd samen met intentie om te gebruiken in één van die twee groepen).

Deze bevindingen hebben een aantal implicaties voor de bruikbaarheid van studies naar determinanten van ecstasygebruik voor interventie-ontwikkeling. Ten eerste kunnen de resultaten van studies naar de determinanten van ecstasy gebruiken onder niet-gebruikers inderdaad gebruikt worden om interventies te ontwikkelen, maar alleen als de steekproeven uitsluitend niet-gebruikers betreffen. Ten tweede kunnen interventies die gebruikers er toe willen bewegen te stoppen met ecstasygebruik geen gebruik maken van resultaten van studies naar de determinanten van ecstasy gebruiken onder gebruikers. Ten derde kunnen studies die determinanten tussen niet-gebruikers en gebruikers vergelijken niet gebruikt worden om interventies op te baseren. Verder verklaarden de determinanten van stoppen met ecstasy maximaal 37% van de intentie om te stoppen. Gecombineerd met de resultaten van de kwalitatieve studie suggereert dit dat belangrijke determinanten niet zijn gemeten. Dit komt overeen met de mogelijkheid dat gebruikers stoppen met gebruik door factoren zoals veranderingen in levensomstandigheden of verlies van interesse. Met betrekking tot de determinantenconfiguratie van ecstasy uitproberen waren attitude, morele norm en geanticiperde spijt sterk geassocieerd met intentie om ecstasy uit te proberen. Subjectieve norm en de

verwachting dat je je tijdens ecstasygebruik erg goed voelt waren matig geassocieerd. Met betrekking tot de determinantenconfiguratie van stoppen met ecstasy was alleen attitude sterk geassocieerd met intentie. Subjectieve norm, subjectieve norm betreffende ouders, descriptieve norm betreffende beste vriend en vrienden, morele norm, en de verwachting dat ecstasygebruik slecht is voor de gezondheid waren allemaal matig geassocieerd met intentie.

De resultaten van beide literatuurstudies, de interviewstudie, en deze kwantitatieve data suggereren dat de meeste ecstasygebruikers na een aantal maanden of jaren uit zichzelf stoppen met ecstasygebruik zonder dat daar een interventie voor nodig is. Dit impliceert dat evidence-based interventies met het doel ecstasy-gerelateerde schade te minimaliseren wellicht efficiënter zijn als ze zich richten op het bevorderen van de toepassing van harm reduction strategieën dan als ze proberen mensen te laten stoppen. Ecstasy laten testen bij een testservice of inleverpunt lijkt een heel belangrijke harm reduction strategie te zijn. In hoofdstuk 9 worden data gerapporteerd die het mogelijk maakt deze determinantenconfiguratie in kaart te brengen. Verder worden de resultaten van een kleinschalig exploratief onderzoek gerapporteerd. Met betrekking tot de determinantenconfiguratie van ecstasy laten testen was gewoonte zeer sterk geassocieerd met intentie. Attitude, descriptieve norm en geanticiperde spijt waren sterk geassocieerd, en waargenomen controle over het gedrag waren matig geassocieerd. Met betrekking tot de exploratieve maten leek het erop dat de meeste deelnemers de proportie 'pure' pillen (met uitsluitend MDMA als werkzame stof) lager inschatten dan deze in werkelijkheid is. Bovendien verwachtte een substantiële proportie van de deelnemers dat 'onpure' pillen iets giftigs bevatten. Toch waren veel deelnemers bereid om ongeteste pillen te gebruiken, helemaal wanneer vrienden beweerden al pillen uit dezelfde batch gebruikt te hebben. De waargenomen susceptibiliteit leek dus erg laag.

Al met al heeft de sociaal cognitieve aanpak die in dit proefschrift is gebruikt relevante determinanten opgeleverd voor de onderzochte gedragingen. Het was echter ook duidelijk dat omgevingsvariabelen in ogenschouw genomen dienen te worden, en er zijn hoogstwaarschijnlijk nog persoonlijke variabelen die zinvolle toevoegingen kunnen vormen voor de geteste modellen. Verder lieten de gerapporteerde studies zien hoe bruikbaar het internet kan zijn bij het bestuderen van determinantenconfiguraties van verschillende gedragingen onder een grotendeels verborgen populatie zoals recreatieve gebruikers van illegale drugs. Tot slot kunnen op basis van deze studies drie conclusies worden getrokken met bredere implicaties. Ten eerste

moet onderzoek naar gedragsdeterminanten kwalitatieve en kwantitatieve methoden met elkaar complementeren. Dit betreft niet alleen empirisch onderzoek, maar ook literatuurstudies. Ten tweede dienen determinantenconfiguraties te worden beschouwd als specifiek voor een gedrag. Determinanten van een gedrag hoeven niet hetzelfde te zijn voor gerelateerde gedragingen (c.q. determinanten van 'ecstasy gebruiken' kunnen verschillen van determinanten van stoppen met ecstasy). Bovendien kan, onder mensen die een gedrag regelmatig uitvoeren (bv. ecstasygebruikers), dat gedrag voorspeld worden door andere determinanten dan onder mensen die dat gedrag niet regelmatig uitvoeren (bv. niet-gebruikers). Verder hoeven determinanten die verschillen tussen twee van zulke groepen de intentie in elk van die groepen niet te voorspellen. Ten derde dienen ecstasygebruik gerelateerde interventies zich te richten op het bevorderen van harm reduction, en niet op het proberen mensen te laten stoppen. Omdat de meeste ecstasygebruikers uit eigen initiatief stoppen kan meer gezondheidswinst worden behaald door correcte en consistente toepassing van harm reduction strategieën te bevorderen.