

Bachelor Thesis

Samenhang tussen psychologische determinanten, persoonlijkheid en ecstasy, met
betrekking tot verschillen in gebruikspatronen.

Opdrachtgever:	Universiteit Twente
Faculteit:	Gedragswetenschappen
Opleiding:	Psychologie
Bachelorspecialisatie:	Veiligheid & Gezondheid
Datum:	24 januari 2010
Plaats:	Enschede, Nederland
Begeleiders:	Dr. Marcel Pieterse & Dr. Henk Boer
Auteur:	Katharina Koch
Studentennummer:	s0157252

Samenvatting

Het artikel richt zich op de samenhang tussen ecstasy gebruik, psychologische determinanten en persoonlijkheid, met het oog op verschillen in gebruikspatronen. Het onderzoek heeft plaats gevonden tijdens een festival op een campus van een Universiteit. De persoonlijkheid is aan hand van de *NEO Five Factor Inventory* (NEO-FFI) en de *Substance Use Risk Profile Scale* (SURPS) onderzocht. Het is naar voren gekomen dat een theoretisch model zoals in dit onderzoek gepresenteerd een goede indicatie geeft voor de verklaring van ecstasy gebruik. Cognitieve factoren zoals de ervaringen, verwachtingen en intentie hebben een hogere voorspellende waarde dan persoonlijkheid en demografische factoren. Desondanks wordt een duidelijke samenhang tussen de persoonlijkheid dimensies extraversie, openheid en neuroticisme van de NEO-FFI alsook de sensatiezucht en angst sensitiviteit dimensie van de SURPS met gebruikspatronen van ecstasy gevonden.

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	4
1.1. Historie	4
1.2. Definitie en Classificatie	4
1.3. Effecten van MDMA	4
1.4. Prevalentie van Ecstasy gebruik.....	5
1.5. Risicofactoren.....	6
1.6. Integratietheorie	6
2. Methoden	9
2.1. Respondenten	9
2.2. Procedure.....	9
2.3. Instrumenten	10
2.4. Data-analyse	13
3. Resultaten.....	14
3.1. Analyse van het model variabelen	14
3.2. Correlatieanalyse	19
3.3. Hiërarchische Regressieanalyse (1)	21
3.4. Hiërarchische Regressieanalyse (2)	23
4. Discussie.....	24
4.1. Persoonlijkheidsverschillen	25
4.2. Evaluatie theoretisch model	26
4.3. Beperkingen van het onderzoek	27
4.4. Aanleiding voor verder onderzoek	27
5. Referenties.....	28
6. Bijlage 1 – Vragenlijst	31

1. Inleiding

1.1. Historie

3,4-Methylenedioxymethamphetamine (MDMA, of 'ecstasy') is voor het eerst in 1912 door de Duitse farmaceutische firma Merck als bijproduct bij de zoektocht naar nieuwe bloedstelpende geneesmiddelen gesynthetiseerd. Eind van de jaren zestig wordt ecstasy herontdekt door Alexander Shulgin. Vanwege de stimulerende en communicatie verhogende effecten van ecstasy wordt de drug in de jaren 1970 als hulpmiddel bij psychotherapeutisch onderzoek gebruikt (Kerssemakers, Van Meerten, Hylke Vervaeke, 2008). De ontwikkeling van verschillende muziek richtingen zoals Electro, Techno en House vanaf de jaren tachtig, hebben bijgedragen aan de inburgering van ecstasy in het uitgaansleven (ter Bogt, Engels, Hibbel, Van Wel & Verhagen 2002; Tossmann, Boldt, Tensil, 2001). Sinds 1988 is het in- en uitvoer, bezitten, verkopen, te koop stellen, afleveren of aanschaffen en het gebruiken van ecstasy strafbaar (Schrooten, 2004). Ecstasy valt in de Nederlandse wetgeving onder de categorie 'harde drugs' samen met heroïne, cocaïne en LSD. Deze zijn volgens de Opiumwet drugs met een onaanvaardbaar risico voor de volksgezondheid (Maxwell, 2009).

1.2. Definitie en Classificatie

Ecstasy is een phenethylamine met structurele overeenkomsten met amfetamine en mescaline (Morgan, 2000). Ecstasy onderscheidt zich van andere hallucinogenen of opwekkende middelen door een bepaalde psychoactief profiel en het veroorzaken van serotonergene effecten (Traub, Hoffman, Nelson, 2002). Het wordt daarom in de klasse van de entactogene middelen ingedeeld (Konijn, Pennings & de Wolff, 1997). De neurotransmitter serotonine speelt een belangrijke rol in een aantal vitale functies. Hieronder vallen onder andere slaap, stemming, geheugen, eetlust, seksualiteit, temperatuur en agressieregulatie (Konijn, 1998; Morgan, 2000). De enorme afgifte van deze neurotransmitter in de pre-synaptische spleet tijdens het gebruik van ecstasy is verantwoordelijk voor de positieve stemming en gevoelens tijdens het 'high zijn'. Maar ecstasy heeft niet alleen de enorme afgifte van serotonine ten gevolg. Het remt ook de aanmaak en de heropname van serotonine in het pre-synaptisch neuron. Nadat de neurotransmitter serotonine massaal is losgelaten in de hersenen ontstaat een tekort van deze neurotransmitter, de zogenaamde "ecstasy hangover" (Malberg & Bonson, 2001). Daarnaast heeft MDMA ook nog invloeden op de huishouding van dopamine maar hierover zijn minder onderzoeken gedaan (Fromberg, 1991).

1.3. Effecten van MDMA

De effecten van MDMA kunnen worden ingedeeld in acute effecten waaronder psychologische, fysiologische effecten en subacute effecten. De informatie over de effecten is voor een groot deel afkomstig uit kwalitatieve onderzoeken met recreatieve gebruikers en dierenexperimenten. Er zijn weinig onderzoeken gedaan met menselijke vrijwilligers. Het geven van specifieke informatie over de werking van MDMA is bovendien gecompliceerd doordat de meeste MDMA gebruikers polydrug gebruikers zijn en de opgedane effecten niet uitsluitend op MDMA te reduceren zijn.

De meest beschreven psychologische effecten van ecstasy worden 'entactogeen' genoemd en zijn euforie, gevoelens van intimiteit, nabijheid tot anderen, verhoogde opwindings, zelfvertrouwen, verhoogde sensorische gevoeligheid, openheid tot nieuwe ideeën en verhoogde diepte van emoties (Morgan, 2000). Daarnaast worden nog lichte derealisatie, verminderde angsten, verandering in tijd en ruimte en visuele verstoringen zoals hallucinaties vermeld (Schrooten, 2004). De meest beschreven fysiologische effecten zijn tandenknarsen, gespannen kaakspieren, het hebben van een droge mond, verminderde eetlust en verhoogde zweetsecretie. Verder is ook sprake van een verhoogde energie, afgenomen evenwichtsgevoel, misselijkheid en stijging van bloeddruk en hartslag (Schrooten, 2004). Vrouwen hebben over het algemeen gezien meer last van fysiologische effecten dan mannen.

De meeste subacute effecten betreffen acute effecten die langer aanhouden, zoals een droge mond, verminderde eetlust en gespannen kaakspieren. Daarnaast zijn er achteraf effecten die tussen de 24 en 48 uur na het gebruik kunnen optreden zoals concentratiestoornissen, vermoeidheid, spierpijn en depressieve gevoelens (Morgan, 2000).

Factoren die van invloed zijn op de effecten van MDMA zijn bijvoorbeeld de tolerantie voor het entactogene effect. Hiermee wordt de afname van het entactogene effect bedoeld dat afhankelijk is van de frequentie van het gebruik van ecstasy. Hoe vaker men MDMA gebruikt hoe zwakker dit effect wordt en voelen de personen alleen nog maar een stimulerend effect (Schrooten, 2004). Daarnaast kan de actuele toestand van de persoon door eventuele verwachtingen tegenover de effecten en de gemoedstoestand op het betreffende moment invloed hebben op de werking.

1.4. Prevalentie van Ecstasy gebruik

Ecstasy is binnen enkele jaren een van de meest succesvolle roesmiddelen in de dancecultuur geworden. Volgens een klassiek marketingmodel moet een product zich op een relevante manier van concurrerende producten onderscheiden, wil het succesvol op de consumentenmarkt gelanceerd worden (Boer, 2004). Ecstasy onderscheidt zich op veel vlakken van andere concurrerende roesmiddelen waardoor het succes van Ecstasy in de dancecultuur kan worden verklaard (Decuypere, Decorte, 2006). Een aantal factoren dragen bij aan het marketing succes van ecstasy, zoals de gebruikersvriendelijkheid, overaanbod en dumpingprijzen evenals de constante designvernieuwing (Decuypere et al, 2006).

Volgens het Trimbos instituut hebben mensen in de leeftijdsgroep 25 tot en met 44 jaar de meeste ervaringen met ecstasy (7.1% versus 5.1% onder de 15-24 jarigen en 0.9% onder de 45-64 jarigen). Daarnaast is volgens een nationaal prevalentie onderzoek het aantal Nederlanders van 15 tot en met 64 jaar dat ervaring heeft met ecstasy tussen 2001 en 2005 toegenomen (Rodenburg, G., Spijkerman, R., Van den Eijnden, R., Van de Mheen, D., 2007). Ecstasy wordt meestal in tabletvorm gebruikt maar is ook verkrijgbaar in vorm van capsules, vloeistof en poeder. Ecstasy wordt vaak gecombineerd met andere stimulantia waaronder alcohol, cannabis, cocaïne en amfetamine (Tossmann et al, 2001). In de wetenschap wordt het gebruik van ecstasy en sommige andere amfetamines recreatief omschreven. Hiermee wordt bedoeld dat de meeste gebruikers jongeren zijn die af en toe de een of andere illegale drug gebruiken maar hun drugs gebruik vrij goed onder

controle hebben (Schrooten, 2004). Deze gebruikers passen niet meer in het algemene beeld van de stereotiepe drugs gebruiker, daarom wordt deze nieuwe generatie drugsgebruikers ook wel de “chemische generatie” (Hammersley, Khan & Ditton, 2001) genoemd. In het vervolg van het onderzoek zal op deze verschillen in gebruikers groepen precies worden ingegaan. Ten eerste worden eventuele verschillen tussen de gebruiker groepen nooit en ooit gebruikers onderzocht. Ten tweede worden verschillen door de frequentie of mate van ecstasy gebruik onderzocht.

1.5. Risicofactoren

Gebruikers van ecstasy kunnen een aantal onvoorspelbare en onverwachte risico's oplopen. In principe zijn deze in te delen in de risico's van psychische- en fysiologische complicaties, maar ook het risico voor een onzekere samenstelling van de tabletten, overdosis, verslaving, neurologische schade en het gebruik van drugs in situaties zoals het verkeer (Schrooten, 2004). Daarnaast kan ook de combinatie met andere middelen, zoals voornamelijk de gevonden samenhang met de 'hard' drug cocaïne (Parrott, Sisk & Turner 2000; Schifano, Di Furia, Forza, Minicuci & Bricolo 1998; Brecht & Von Mayerhauser, 2002), tot gezondheidsproblemen leiden.

Resultaten van eerder uitgevoerde onderzoeken door de Universiteit van Amsterdam en de Universiteit Utrecht laten zien dat kortdurend of incidenteel gebruik van ecstasy geen aanleiding geeft tot ernstige hersenschade en vermindering van hersenfuncties op de lange termijn (de Win, 2007; Jager, 2006).

1.6. Integratietheorie

In het geval van wetenschappelijk onderzoek naar drugs misbruik bestaat de trend om een integratietheorie te gebruiken. De integratietheorie houdt rekening met de cognitieve, persoonlijke, klinische en neurologische vakgebieden. Deze worden gebruikt ter verklaring van de risicofactoren voor middelen misbruik (Butler Woicik, Conrod, Pihl, 2004). De focus ligt erop hoe verslavende drugs in samenwerking staan met het limbisch systeem in de hersenen (Butler Woicik et al., 2004). Het limbisch systeem wordt verdacht een belangrijk versterking systeem te zijn in de expressie van gelukkige emoties en het gevoel van wel beleven. Uit deze reden zou het limbisch systeem in een belangrijke samenhang kunnen staan met drugs misbruik (“Limbic System”, Encyclopedia of Drugs, Alcohol, and Addictive Behavior, 2010). Het limbisch systeem zou verder invloed kunnen uitoefenen op de verwachtingen van een persoon over drugs en de motivatie van de persoon om drugs te gebruiken (Butler Woicik et al., 2004). Dergelijke motivatietheorieën worden door een aantal onderzoeken bekrachtigd. Deze stellen voor dat individuele verschillen in de gevoeligheid voor drugs gebruik indirect worden beïnvloedt door neurobiologische-, psychologische- en omgevingsfactoren (DiChiara, Acquas & Carboni, 1992; Kushner, Abrams & Borchardt, 2000). Neurobiologische factoren zouden afwijkingen in de prefrontale cortex en afwijkingen in de aanmaak of afbraak van bepaalde neurotransmitters kunnen zijn. Een psychologische factor zouden individuele persoonlijkheidskarakteristieken kunnen zijn. Bepaalde persoonlijkheidstrekken zouden in samenhang kunnen staan met drugs gebruik. Drugs gebruik staat wederom in samenhang met bepaalde omgevingsfactoren zoals armoede en milieu. De neurobiologische-, psychologische- en

omgevingsfactoren hebben invloed op het functioneren van de hersenen en daardoor ook op de individuele kwetsbaarheid van een persoon voor drugs gebruik (Cloninger, 1987; Conrod, Pihl & Vassileva, 1998; Sher, 1991; Stewart, & Pihl, 1994).

Dit onderzoek zal zich erop richten de samenhang tussen psychologische determinanten, persoonlijkheid en ecstasy gebruik te onderzoeken gezien verschillen in ooit gebruik en frequentie van gebruik. Het persoonlijkheidsonderzoek wordt gedaan aan hand van twee bekende en klinisch relevante persoonlijkheidstesten, de NEO Five Factor Inventory (NEO-FFI) en de Substance Use Risk Profile Scale (SURPS). De NEO-FFI is een multidimensioneel persoonlijkheidsvragenlijst die het mogelijk maakt om individuele verschillen op de belangrijkste gebieden te begrijpen. Het is dus mogelijk aan hand van deze vragenlijst verschillen tussen groepen op de vijf belangrijkste persoonlijkheidsdimensies vast te stellen (John & Srivasatava, 1999). De NEO-FFI persoonlijkheid dimensies zijn eerder niet specifiek gerelateerd aan voorspellende persoonlijkheidstrekken voor drugs gebruik. De NEO- FFI wordt gebruikt om een algemeen beeld over de persoonlijkheid te verkrijgen. Onderzoek heeft echter laten zien dat er desondanks vier bepaalde persoonlijkheidstrekken zijn die in directe samenhang staan met risico tot middelenmisbruik (Conrod et al, 1998; Stephens & Curtin, 1995; Cloninger, 1987). Deze vier persoonlijkheid dimensies staan in samenhang met individuele persoonlijke risicofactoren voor ecstasy misbruik. Eerdere persoonlijkheid gerelateerde onderzoeken naar de Big Five persoonlijkheid dimensies of naar de SURPS dimensies en middelen misbruik hebben significante groepsverschillen tussen groepen gebruikers kunnen vinden (Dughiero, Schifano, Forza 2001; Butler & Montgomery, 2004; ter Bogt, Engels, & Dubas, 2006; Thomasius et al, 2006; Martins, Storr, Alexandre & Chilcoat, 2008; Butler & Montgomery, 2004; Morgan, 1998; de Win et al, 2006).

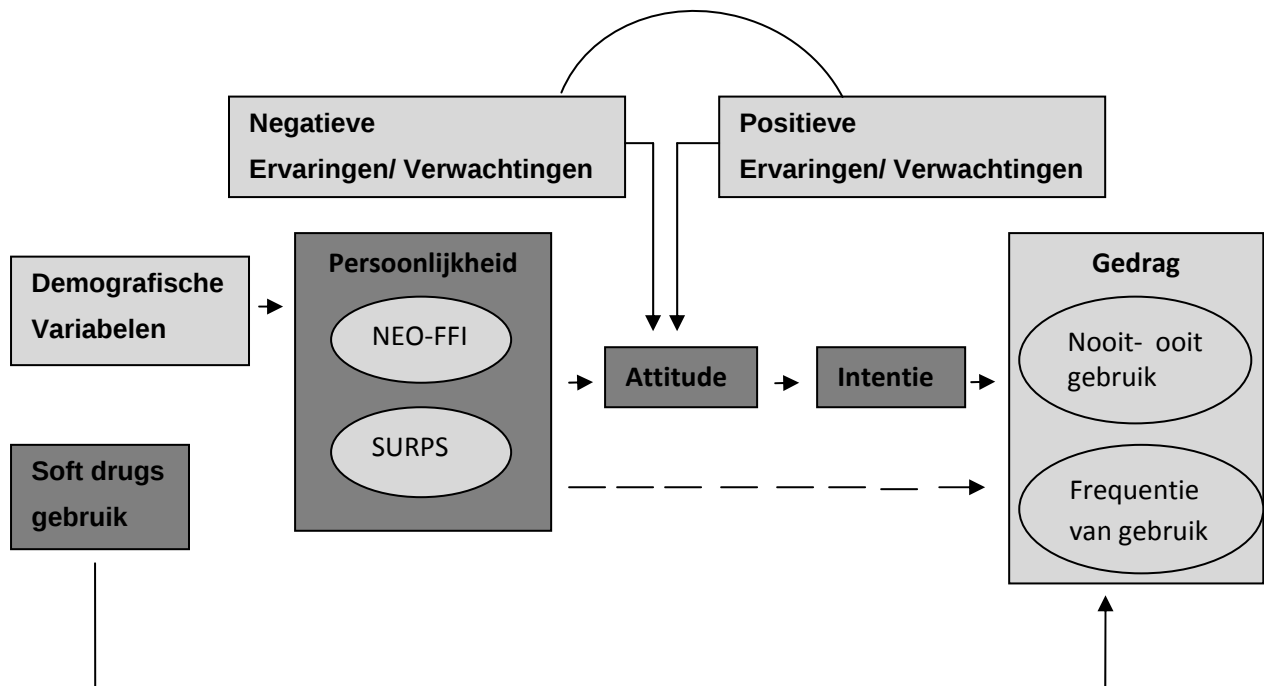
Door de vereniging van de NEO-FFI en de SURPS in een onderzoek, bestaat de mogelijkheid verschillen op het niveau van algemene persoonlijkheid dimensies en op specifieke persoonlijk risico dimensies te kunnen toetsen.

Vanuit de integratietheorie worden verder bij dit onderzoek niet alleen psychologische aspecten in de analyse mee genomen, maar ook demografische, attitude en intentie variabelen (Model 1) die ecstasy gebruik zouden kunnen voorspellen. Vanwege beperkte onderzoeksmogelijkheden kunnen geen uitspraken worden gedaan over neurobiologische afwijkingen. De variabelen die in dit onderzoek gebruikt worden zijn grotendeels terug te vinden in de theorie voor gepland gedrag (TPB; Ajzen 1988). Dit model is een bruikbaar model om het misbruik van drugs en daarmee het gedrag te verklaren.

In een onderzoek naar de psychosociale determinanten van ecstasy gebruik is gevonden dat de intentie en de attitude uit de theorie van gepland gedrag een groot deel van de variantie in ecstasy gebruik verklaart (Connor, Sherlock, Orbell, 1998). Volgens de theorie van gepland gedrag is de intentie de proximale voorspeller van gedrag. De intentie beschrijft de motivatie en het bewuste plan van een persoon een bepaald gedrag uit te voeren. In het kader van dit onderzoek beschrijft de intentie het concrete plan om de komende zes maanden ecstasy te gebruiken of te blijven gebruiken. Daarom is de determinant intentie in het integratie model van dit onderzoek als de proximale

determinant van beredeneerd gedrag opgenomen. Er bestaat de verwachting dat intentie de grootste voorspellende waarde ter verklaring van de variantie van ecstasy gebruik heeft.

Model 1: Theoretisch Model van ecstasy gebruik



De tweede directe voorspeller van het gedrag in het integratie model is het gebruik van soft drugs. Er bestaat de verwachting dat er een samenhang bestaat tussen het gebruik van soft drugs en het gebruik van ecstasy. De variabele "soft drugs gebruik" in het integratie model heeft in dit kader betrekking op het gebruik van Hasj en Wiet. Volgens een onderzoek van Vervaeke, Benshop, van den Brink en Korf (2008) zouden preventie onderzoeken vooral moeten letten op jonge mensen met een hoge intentie tot ecstasy gebruik die regelmatig cannabis roken. Er wordt dus een positieve voorspellende samenhang tussen deze twee variabelen verwacht.

De voorspeller intentie wordt in dit integratie model vanuit twee voorspellers gevormd. Er bestaat de verwachting dat de intentie tot ecstasy gebruik wordt gevormd aan de hand van de houding van de persoon tegenover ecstasy en de persoonlijkheid. De houding wordt in dit model vertegenwoordigd door de variabele attitude welke wederom wordt gevormd uit de negatieve of positieve verwachtingen en ervaringen die de persoon heeft opgedaan. De relevantie van de determinant attitude samen met de determinant intentie in het integratie model wordt al door het eerder beschreven onderzoek van Connor et al, 1998 aangetoond. Fishbein en Aijzen (1995) definiëren attitude als 'een aangeleerde houding op een gunstige of ongunstige manier te reageren op een gegeven object'. Volgens de theorie voor gepland gedrag is een attitude een functie van de verwachtingen van een persoon over de waarschijnlijke uitkomsten of bijdragen van het gedrag (Aijzen, 1998). In onderzoeken naar alcohol gebruik wordt een significante correlatie gevonden tussen de verwachtingen van een persoon en het gebruik (Cooper, 1994; Goldman, Greenbaum, Darks, 1997). Het wordt verwacht dat de

verwachtingen van een persoon ook in dit model een significante voorspellende waarde hebben ter verklaring van het gebruik van ecstasy. Het zal verder worden onderzocht of de negatieve en positieve ervaringen of verwachtingen van een persoon in significante samenhang staan met de attitude in het model en dus een mediërende functie hebben.

In de theorie van gepland gedrag staat de persoonlijkheid distaal in het model. Hierdoor wordt de invloed van de persoonlijkheid tot een achtergrond functie van het gedrag beperkt. In dit onderzoek wordt ervan uitgegaan dat de persoonlijkheid een grote invloed heeft op het vormen van intenties en dat deze bovendien in samenhang staat met het vormen van attitudes. Er bestaat dus de verwachting dat de persoonlijkheid een mediator variabele ter verklaring van de afhankelijke variabele in het model is.

Ten slotte hebben in dit model de demografische variabelen invloed op de stabilisering van de persoonlijkheid en het vormen van een houding. Uit onderzoek komt naar voren dat demografische variabelen zoals geslacht (Ter Bogt & Engels, 2005) en niveau van opleiding (Strote, Lee, & Wechsler, 2002) van belang zijn ter verklaring van ecstasy gebruik. Verder zijn in dit onderzoek nog de demografische variabelen leeftijd en geboorteland mee opgenomen. Er wordt verwacht dat deze significante mediërende invloed hebben op de persoonlijkheid en daardoor ook op het uitvoeren van gedrag.

Ecstasy gebruik wordt met het oog op twee verschillende manieren van gebruik onderzocht. Ten eerste bestaat de verwachting dat verschillen kunnen worden gevonden tussen mensen die nooit ecstasy hebben gebruikt en gebruikers die ecstasy ooit hebben gebruikt. Ten tweede bestaat de verwachting dat daarnaast verschillen tussen groepen gebruikers in de frequentie of mate van gebruik kunnen worden gevonden.

Het onderzoek wordt kwantitatief uitgevoerd met een vragenlijst op een campus feest waar veel jonge volwassenen bezoekers uit Nederland worden verwacht.

2. Methoden

2.1. Respondenten

Tijdens een campus feest op een Universiteit hebben in totaal 120 bezoekers van het feest een vragenlijst ingevuld. Het campus feest is vooral bekend onder soft drugs gebruikers en festival bezoekers. Het brede muziek aanbod op verschillende podia schiep echter de verwachting dat naast de soft drugs gebruikers ook een groot aantal recreatieve hard drugs gebruikers te vinden zouden zijn. De verhoudingen van de proefpersonen en hun demografische gegevens worden gepresenteerd in het resultaten gedeelte.

2.2. Procedure

Het onderzoek heeft plaats gevonden tijdens een campus feest van een Universiteit. Tijdens het eerste drie uur van het feest (15 – 18 uur) was de onderzoeker zelf aanwezig en heeft gerandomiseerd aan binnen stromende of rondstaande bezoekers van het feest gevraagd om een

pen en papier vragenlijst in te vullen. Er was ervoor gekozen de vragenlijst direct aan het begin af te nemen, tijdens de eerste drie uur van het feest als de proefpersonen nog nuchter zijn. Af en toe zijn ook hele groepen bezoekers die naast een podium stonden aangesproken. De proefpersonen zijn duidelijk geïnformeerd dat de vragenlijst over hun ervaringen gaat met drugs in relatie met hun persoonlijkheid. Er is aan de proefpersonen gevraagd om zo eerlijk mogelijk te antwoorden en de vragenlijst het volledig in te vullen. De bezoekers van het feest hebben de ingevulde vragenlijsten direct aan de onderzoeker terug gegeven of konden deze aan de ingang van het feest achterlaten voor de onderzoeker.

2.3. Instrumenten

Om het in de inleiding beschreven theoretisch model goed te kunnen toetsen is door de onderzoeker een vragenlijst aangemaakt waarin elke voorspeller: *Demografische variabelen, Persoonlijkheid, Attitude, Positieve en negatieve Ervaringen of Verwachtingen, Intentie en Gedrag* uit het model door een aantal vragen wordt vertegenwoordigd.

Demografische Variabelen

Er wordt naar het geslacht van de proefpersoon gevraagd: "Wat is je geslacht?". Daarna wordt in een open vraag naar de leeftijd in jaren van de proefpersoon gevraagd: "Hoe oud ben je?". Verder is het geboorteland van belang: "In welk land ben jij geboren?" Met als keuze antwoord mogelijkheden: 1. Nederland; 2. Duitsland; 3. Suriname; 4. Nederlandse Antillen of Aruba; 5. Marokko; 6. Turkije en 7. In een ander land, namelijk:... . Ten slotte wordt aan de proefpersoon gevraagd wat haar of zijn hoogst bereikte opleidingsniveau is: "Wat is de hoogste opleiding die je gevolgd hebt of op dit moment volgt? Eén antwoord aankruisen." De antwoordmogelijkheden bij deze vraag zijn: 1. Universiteit; 2. VWO; 3. HBO; 4. MBO/ROC; 5. HAVO; 6. VMBO; 7. Leerweg ondersteunend onderwijs; 8. Basisonderwijs en 9. Speciaal onderwijs.

Gedrag

Ten eerste is een vraag over het gebruik van middelen op de dag van de afname van de vragenlijst van belang. Het onder invloed kunnen zijn van middelen zouden de metingen kunnen verstoren. De vraag: "Heb je vandaag al drugs gebruikt? Meerdere antwoorden zijn mogelijk." geeft een indicatie over het eventuele gebruik van middelen. De antwoordmogelijkheden die de proefpersoon kan geven zijn: 1. Nee; 2. Ja, ik heb Hasj en/of Wiet gebruikt; 3. Ja, ik heb Ecstasy gebruikt; 4. Ja, ik heb Cocaïne gebruikt; 5. Ja, ik heb Amfetamine gebruikt; 6. Ja, ik heb GHB gebruikt; 7. Ja, ik heb Alcohol gedronken of 8. Ja, ik heb iets anders gebruikt, namelijk:...

Om in te gaan op de levensprevalentie en mate of frequentie van het gebruik van drugs wordt in in een vraag specifiek gevraagd welke van de volgende drugs de proefpersoon ooit een keer heeft gebruikt en in welke frequentie: "Ecstasy (XTC, MDMA), Cocaïne (Wit, Coke), Amfetamine (Pep, Uppers, Speed), GHB, LSD, Hasj/wiet (Cannabis, Marihuana en Crack)". De antwoordmogelijkheden zijn: 1. Nooit; 2. Ik heb het ooit een keer gebruikt, maar tegenwoordig gebruik ik het niet meer; 3. Eén

of een aantal keer per jaar; 4. Eén of een aantal keer per maand; 5. Ongeveer een keer per week en 6. Meerdere keren per week.

Omdat de ervaringen met ecstasy (XTC, MDMA) van bijzonder groot belang is wordt hier speciaal op ingegaan met de vraag: "Sinds wanneer gebruik je ecstasy?" De antwoordmogelijkheden zijn hier: 1. Ik gebruik geen ecstasy; 2. Minder dan een half jaar; 3. Half jaar – 1 jaar; 4. 1 jaar – 2 jaar; 5. 2 jaar – 3 jaar; 6. 4 jaar of langer.

Vervolgens wordt in een vraag nagegaan of de proefpersoon soms polidrug gebruik vertoont. Op de vraag: "Gebruik je wel eens op een dag of avond meerdere drugs? Meerdere antwoorden zijn mogelijk." Zijn de antwoordmogelijkheden ecstasy in verbinding met: 1. Hasj/wiet; 2. Alcohol; 3. Amfetamine; 4. Cocaïne en 5. Anders.

Intentie

De intentie van de proefpersoon om ecstasy de komende zes maanden te gebruiken of te blijven gebruiken wordt gemeten aan hand van de vraag: "Ben je van plan om ecstasy te blijven gebruiken of in de komende zes maanden te gebruiken?". De antwoordmogelijkheden zijn: 1. Zeker niet; 2. Waarschijnlijk niet; 3. Misschien; 4. Waarschijnlijk wel en 5. Zeker wel.

Attitude

De vragenlijst bevat twee directe metingen van de attitude van de proefpersoon in vorm van Likertschalen. Een daarvan gaat over ecstasy en de tweede is korter en gaat over Cocaïne. beide bevatten een 5-punt Likertschaal met de adjectieven: aangenaam – onaangenaam, veilig – gevaarlijk, goed – slecht. Daarnaast bevat de ecstasy attitudeschaal nog twee adjectieven, namelijk: prettig – onprettig en gezellig – ongezellig. De vraag aan de proefpersoon is: "In hoeverre komen de onderstaande adjectieven overeen met je mening over ecstasy/cocaïne?". De betrouwbaarheid van de attitudeschaal over ecstasy is $\alpha = .94$. De betrouwbaarheid van de attitudeschaal over cocaïne is $\alpha = .84$.

Ervaringen en Verwachtingen

De volgende vragen uit de vragenlijst gaan over de positieve en negatieve effecten van ecstasy die een proefpersoon heeft ervaren of verwacht. De stellingen hebben betrekking op zowel de stimulerende als de bewustzijnsveranderende werking van ecstasy.

De eerste vraag gaat over 15 met ecstasy in verbinding gebrachte "positieve" effecten: "Geef aan in hoeverre je de volgende positieve effecten van ecstasy zelf al een keer hebt mee gemaakt. Heb je nog geen ecstasy gebruikt probeer dan toch aan te geven wat voor verwachtingen je hebt over de effecten van ecstasy." In vragenlijst zijn de volgende positieve effecten onder elkaar opgenoemd: 1. Helemaal opgaan in de muziek; 2. Alles ziet er mooier uit; 3. Je leert jezelf beter kennen; 4. Je kan eindeloos dansen; 5. Je voelt je ongelooflijk goed; 6. Je voelt jezelf energiek; 7. Je hebt geweldig goede stemming; 8. Je bent aardiger voor mensen; 9. Je bent communicatiever; 10. Je hebt een beter zelfinzicht; 11. Je bent euforisch; 12. Je hebt meer plezier met anderen; 13. Je bent vrolijk; 14. Vrijen is lekkerder; 15. Seks is beter. Elke stelling wordt door de proefpersoon met: altijd, vaak, soms,

zelden of nooit beantwoordt. De gevonden betrouwbaarheid van de stellingen over positieve effecten van ecstasy is $\alpha = .95$.

De daaropvolgende vraag over 15 met ecstasy in verbinding gebrachte “negatieve” effecten. De vraagstelling blijft dezelfde behalve dat deze de ervaren of verwachte negatieve effecten van ecstasy presenteert: 1. Achteraf geheugenverlies/ vergeetachtigheid; 2. Je hebt angstgevoelen; 3. Je hebt hoofdpijn; 4. Je bent onbeheerst; 5. Je bent agressief; 6. Je bent flauwgevallen; 7. Je hebt achteraf minder zin in seks; 8. Je hebt stemmingswisselingen; 9. Je bent depressief; 10. Je hebt tand- of kaakproblemen; 11. Je bent in de war; 12. Je voelt je misselijk; 13. Je hebt concentratieproblemen; 14. Je hebt dorst; 15. Je voelt jezelf moe. Elke stelling wordt door de proefpersoon met: altijd, vaak, soms, zelden of nooit beantwoordt. De gevonden betrouwbaarheid van de stellingen over negatieve effecten van ecstasy is $\alpha = .96$.

Persoonlijkheid

Ten slotte zijn twee gepubliceerde persoonlijkheidsvragenlijsten gebruikt de NEO Five Factor Inventory (NEO-FFI) en de “Substance Use Risk Profile Scale” (SURPS).

De NEO-FFI is een geautoriseerde verkorte versie van de NEO Personality Inventory van Costa & McCrae. De NEO-FFI persoonlijkheidsvragenlijst is gebaseerd op het theoretische persoonlijkheidsmodel van de Big Five, ontwikkeld door Costa en McCrae (1985,1992). De vragenlijst bestaat uit 60 stellingen die zich laten reduceren tot vijf domeinschalen, namelijk: 1. Neuroticisme, 2. Extraversie, 3. Openheid, 4. Altruïsme en 5. Consciëntieusheid. De antwoordmogelijkheden op de stellingen van de NEO-FFI zijn: helemaal mee oneens, mee oneens, neutraal, mee eens en helemaal mee eens. Voor elk domeinschaal wordt een totaalscore berekend. Hoe hoger de score op het domein hoe sterker is de uitdrukking van de persoonlijkheidstrekk in de persoon. De interne betrouwbaarheid van de dimensie neuroticisme is $\alpha = .80$. De betrouwbaarheid van de dimensie extraversie is $\alpha = .75$. De betrouwbaarheid van de dimensie openheid is $\alpha = .71$ en de betrouwbaarheid van de dimensie altruïsme is $\alpha = .66$. Ten slotte is de betrouwbaarheid van de dimensie consciëntieusheid $\alpha = .72$.

De SURPS is een model dat specifiek is ontworpen voor de meting van het persoonlijke risico voor middelen gebruik of misbruik (Conrod et al, 1998). De vragenlijst bestaat uit 23 stellingen die vier specifieke persoonlijke risico dimensies meten, namelijk: 1. Introversie/Hopeloosheid, 2. Angst/Sensitiviteit, 3. Sensatiezucht en 4. Impulsiviteit. De schaal is ontworpen in een meerkeuze antwoord structuur. De antwoordmogelijkheden zijn bij elke stelling: helemaal mee oneens, mee oneens, mee eens, helemaal mee eens. Voor elk subschaal wordt een totaalscore berekend nadat bepaalde vragen zijn omgeschakeld. Hoe hoger de score op het domein hoe sterker is het persoonlijke risico dimensie van de persoon.

De interne betrouwbaarheid van de subschaal Introversie/Hopeloosheid is $\alpha = .81$. De dimensie Angst/Sensitiviteit heeft een interne betrouwbaarheid van $\alpha = .65$. De dimensie Sensatiezucht heeft een betrouwbaarheid van $\alpha = .67$. Na verwijdering van Vraag 11 uit de analyse heeft de dimensie Impulsiviteit een interne betrouwbaarheid van $\alpha = .53$.

De Big Five domeinen geven een algemeen beeld over vijf stabiele persoonlijkheidstrekken van een persoon en groepen personen. De NEO-FFI kan worden gebruikt om uitspraken over de individuele persoonlijkheid te kunnen doen. Aan hand van de SURPS is het mogelijk om de proefpersonen uit de steekproef aan hand van vier persoonlijkheidskenmerken te vergelijken die in definitieve samenhang staan met middelen misbruik. De combinatie van deze twee vragenlijsten maakt dus een algemene zowel als een specifieke analyse van de verschillen in persoonlijkheid mogelijk.

2.4. Data-analyse

De vragenlijsten worden geheel verwerkt met SPSS 16.0. Ten eerste worden betrouwbaarheidsanalyses voor de aparte vragenlijsten gedaan.

Zoals in de inleiding beschreven zal ecstasy gebruik als variabele op twee manieren worden onderzocht. De variabele ecstasy gebruik wordt daarom ook op twee verschillende manieren ingedeeld. De eerste manier van indeling is er om verschillen tussen nooit of ooit gebruik te onderzoeken. De scores die in deze eerste dichotome variant van ecstasy gebruik worden gegeven zijn dan de score 0 voor nooit gebruikers en de score 1 voor ooit gebruikers. De tweede manier van indeling is er om verschillen door frequentie of mate van gebruik te onderzoeken. Daarom wordt de polytome variabele ecstasy gebruik op een tweede manier ingedeeld. De score 0 wordt bij deze gegeven aan nooit gebruikers inclusief ooit gebruikers die ecstasy tegenwoordig niet meer gebruiken, de score 1 wordt gegeven aan de proefpersonen die ecstasy een of een aantal keer per jaar gebruiken, de score 2 wordt gegeven aan proefpersonen die ecstasy een of een aantal keer per maand gebruiken, de score 3 wordt gegeven aan proefpersonen die ecstasy een of een aantal keer per week gebruiken en de score 4 wordt gegeven aan proefpersonen die ecstasy meerdere keer per week gebruiken. Door middel van deze indeling van de variabele ecstasy gebruik worden aan hand van variatieanalyses en t-toetsen de hypothesen op hun waarheidsgehalte getoetst.

Vervolgens wordt door correlationeel onderzoek exploratief naar significante samenhangen tussen de verklarende variabelen (Figuur 2) en de groepen ecstasy gebruikers gezocht. Zo kan een algemeen beeld over de mogelijke verbanden tussen de variabelen en de groepen ecstasy gebruikers worden geschetst. Om de resultaten aanschouwelijk te maken wordt voor een aantal beschrijvende variabelen een Crossstabs Analyse gedaan of een figuur aangemaakt.

Vervolgens worden twee aparte hiërarchische regressie analyses uitgevoerd om het theoretische model uit de inleiding te toetsen. De onafhankelijke variabelen worden met de methode stepwise ingevoerd. Ten eerste wordt een hiërarchische Binaire Logistische Regressie Analyse met de dichotome variabele "ooit- nooit" ecstasy gebruik als afhankelijke variabele doorgevoerd. Ten tweede wordt een Lineaire Regressie Analyse met een polytome variant als afhankelijke variabele doorgevoerd. De polytome variant (scores 0 tot en met 4) is er om verschillen tussen groepen door de frequentie van ecstasy gebruik te kunnen toetsen.

3. Resultaten

3.1. Analyse van het model variabelen

Demografische Variabelen

Van in totaal 120 proefpersonen zijn 78 mannelijk (65%) en 42 vrouwelijk (35%). De One-Way ANOVA met geslacht als factor variabele en ecstasy gebruik polytroom als afhankelijke variabele geeft een significante samenhang tussen geslacht en de frequentie van ecstasy gebruik, $F(1, 118) = 4.86, p = .03$ waarbij mannen een hogere gemiddelde frequentie van ecstasy gebruik score hebben dan vrouwen. De One-Way ANOVA met geslacht als factor variabele en ecstasy gebruik dichotoom als afhankelijke variabele geeft een significante samenhang tussen geslacht en ecstasy gebruik, $F(1, 119) = 5.14, p = .03$.

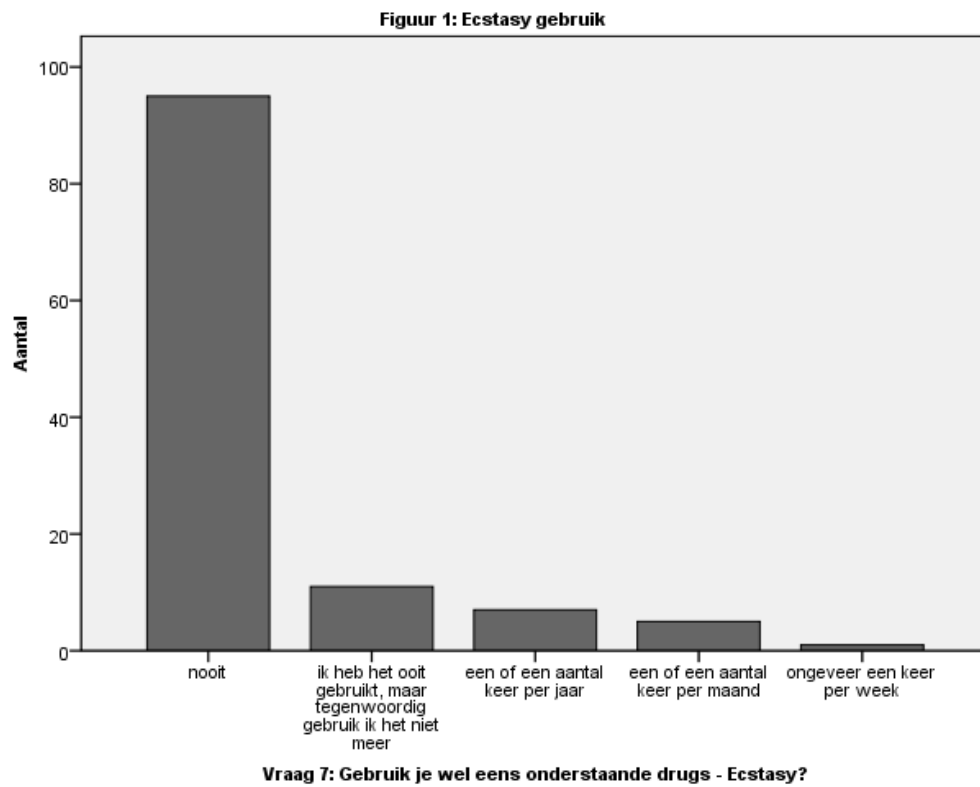
De gemiddelde leeftijd was 21.32 jaar ($SD = 3.22$). De variabele leeftijd wordt voor de analyses ingedeeld in drie categorieën: jonger dan 15 jaar ($n = 4$), tussen 15 en 24 jaar ($n = 96$) en ouder dan 24 jaar ($n = 20$). Dit wordt gedaan naar aanleiding van de gevonden gegevens van het Trimbos instituut. Desondanks wordt met de afhankelijke variabele ecstasy gebruik polytroom geen significante samenhang gevonden tussen leeftijd en ecstasy gebruik, $F(2, 118) = 0.53, p = .59$ net zo als met de afhankelijke variabele ecstasy gebruik dichotoom $F(2, 119) = 1.06, p = .35$. Uit de data komt naar voren dat het gemiddelde ecstasy gebruik stijgt met leeftijd, echter is dit effect niet significant. Geen van de onder 15 jarige heeft ooit ecstasy gebruikt. 19.8% van de in dit databestand 15 tot 24 jarigen heeft ooit ecstasy gebruikt en 26.3% van de over 24 jarigen heeft ooit ecstasy gebruikt. Het valt op te merken dat in de categorie 15 tot 24 jarigen de groei van ecstasy gebruik plaats vindt. De leeftijdscategorie ouder dan 24 jaar heeft percentueel de meeste ervaringen met ecstasy gebruik, echter zijn de verschillen tussen de groepen niet significant.

Er zijn 86 van de proefpersonen in Nederland geboren (71.7%) en 28 van de proefpersonen zijn in Duitsland (23.3%) geboren. De overige 6 proefpersonen (4.9%) zijn in andere landen geboren. Voor de verdere analyses worden alleen de proefpersonen die in Nederland of Duitsland zijn geboren mee opgenomen in de analyse. De andere geboortelanden hebben een te kleine response range zodat hierover geen significante uitspraken gemaakt kunnen worden. Er wordt geen significante samenhang gevonden tussen het geboorteland en frequentie van ecstasy gebruik, $F(1, 112) = 2.59, p = .11$ of ooit ecstasy gebruik, $F(1, 113) = 0.35, p = .55$.

De meeste proefpersonen hebben een vorm van hoger onderwijs gevolgd. Uit de data analyse wordt duidelijk dat de grootste verschillen tussen de variabele opleiding en ecstasy gebruikers naar voren komen zodra de variabele opleiding wordt onderverdeeld in twee groepen: 1. Universiteit, MBO/ROC, HBO en 2. VWO, VMBO, HAVO, leerweg ondersteunend onderwijs. Desondanks kan ook nadat voor deze indeling is gekozen geen significante samenhang worden gevonden tussen opleiding en frequentie van ecstasy gebruik, $F(1, 118) = 1.11, p = .30$ of ooit ecstasy gebruik $F(1, 119) = 2.86, p = .09$.

Gedrag

De verhoudingen van ecstasy gebruik worden schematisch weergegeven in Figuur 1.



De verhoudingen van de variabele drugs gebruik zijn grafisch weergegeven in Tabel 1.

Tabel 1

Aantallen en kolompercentages van drugs gebruik

Drugs Gebruik	Drug (%)						
	XTC	Cocaïne	Amfetamine	GHB	Hasj/ Wiet	LSD	Crack
Nooit- ooit Gebruik							
Nooit	95 (79.2%)	102 (85.0%)	100 (83.3%)	113 (94.2%)	35 (29.2%)	108 (90.0%)	118 (98.3%)
Ooit	24 (20.0%)	16 (13.3%)	19 (15.8%)	6 (5.0%)	83 (69.2%)	11 (9.2%)	1 (0.8%)
<i>N (totaal)</i>	119 (99.2%)	118 (98.3%)	119 (99.2%)	119 (99.2%)	118 (98.3%)	119 (99.2%)	119 (99.2%)
Frequentie van gebruik							
Nooit (incl. ooit)	106 (88.3%)	110 (91.7%)	109 (90.8%)	114 (95.0%)	64 (53.3%)	114 (95.0%)	118 (98.3%)
Een of een aantal keer per jaar	7 (5.8%)	7 (5.8%)	6 (5.0%)	1 (0.8%)	21 (17.5%)	5 (4.2%)	0 (0.0%)
Een of een aantal keer per maand	5 (4.2%)	1 (0.8%)	3 (2.5%)	3 (2.5%)	12 (10.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
Ongeveer een keer per week	1 (0.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (2.5%)	0 (0.0%)	1 (0.8%)
Meerdere keren per week	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.8%)	1 (0.8%)	18 (15.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
<i>N (totaal)</i>	119 (99.2%)	118 (98.3%)	119 (99.2%)	119 (99.2%)	118 (98.3%)	119 (99.2%)	119 (99.2%)

Notitie. N ligt tussen 118 en 119

Daarnaast is gekeken naar het drugs gebruik van de proefpersonen op dag van de afname van de vragenlijst. 118 proefpersonen hebben de vraag ingevuld: "Heb jij vandaag al een van onderstaande drugs gebruikt?". 57 proefpersonen (47.5%) hebben geen drugs gebruikt tot het moment van de afname. De overige 61 proefpersonen (50.8%) geven aan minstens een drug te hebben gebruikt. Van de 61 proefpersonen hebben 34 (28.3%) hasj en/of wiet gerookt en 27 (22.5%) hebben alcohol gedronken. Van de 61 proefpersonen die minstens een drug hebben gebruikt zijn 18 personen (29.5%) die nog een tweede drug hebben gebruikt. Van deze 18 proefpersonen (29.5%) hebben vier (6.5%) nog een derde drug gebruikt en van deze vier (6.5%) wederom hebben nog eens drie proefpersonen (4.9%) een vierde drug gebruikt.

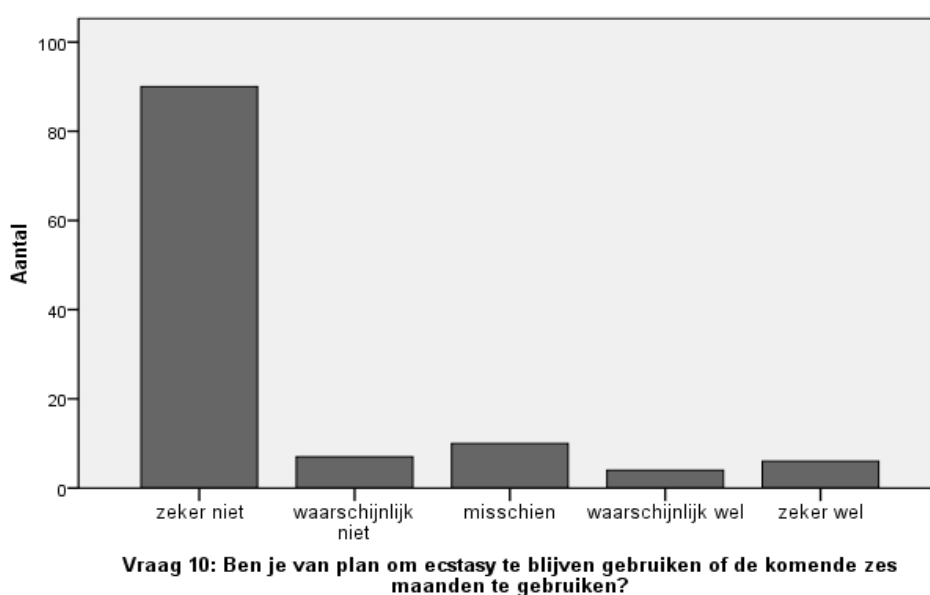
Daarnaast blijkt uit de data dat ecstasy door gebruikers in alle in de vragenlijst vermelde combinaties (ecstasy met: hasj/wiet, alcohol, amfetamine, cocaïne) en nog andere in de vragenlijst niet vermelde combinaties wordt gebruikt. Van 23 ecstasy gebruikers combineren 14 ecstasy gebruikers (60.8%) wel eens op een avond ecstasy met een andere drug uit de vragenlijst. De overige 9 ecstasy gebruikers (39.1%) combineren ecstasy niet met andere drugs.

Op de meer specifieke vraag over ecstasy gebruik: “Sinds wanneer gebruik je ecstasy?” geven 100 proefpersonen (83.3%) het antwoord dat zij geen ecstasy gebruiken. Daarnaast geven 19 proefpersonen (15.8%) aan ecstasy over een bepaalde tijdruimte te gebruiken. De verhoudingen van de tijdruimte van deze ecstasy gebruikers zijn in Figuur 2 schematisch weergegeven. Het is opvallend dat vijf proefpersonen minder hebben aangegeven sinds een bepaalde tijd ecstasy te gebruiken bij de beantwoording van deze specifieke vraag hoewel zij de vraag 7 “Gebruik je wel eens onderstaande drugs?” met “ik heb het ooit gebruikt maar tegenwoordig gebruik ik het niet meer” hebben beantwoord. Dit verschil zou kunnen zijn ontstaan door onduidelijkheden in de vraagstelling.

Intentie

Op de vraag naar de intentie om ecstasy de komende zes maanden te gebruiken of te blijven gebruiken geeft de meerderheid van de proefpersonen ($n = 90$, 75%) het antwoord “zeker niet”. Vervolgens vullen zeven proefpersonen (5.8%) in dat zij waarschijnlijk de komende zes maanden geen ecstasy zullen gebruiken. 10 proefpersonen (8.3%) geven aan dat ze misschien ecstasy zullen gebruiken en vier proefpersonen (3.3%) zeggen waarschijnlijk wel. Ten slotte geven zes proefpersonen (5.0%) aan dat ze het zeker wel gaan gebruiken. Deze verhoudingen zijn in Figuur 3 schematisch weergegeven. Het wordt een duidelijke significante samenhang gevonden tussen de intentie en frequentie van ecstasy gebruik, $F(4, 116) = 29.13$, $p = .00$ en ooit ecstasy gebruik, $F(4, 116) = 11.98$, $p = .00$.

Figuur 3: Intentie tot ecstasy gebruik



Attitude

De verschillen tussen de gemiddelde scores van de groepen in de dichotome ecstasy variant laten zien dat nooit ecstasy gebruikers iets lagere gemiddelde scores op de attitudeschalen hebben dan ooit ecstasy gebruikers ($M = 8.37$, $SD = 3.54$; $M = 8.58$, $SD = 2.84$). Desondanks zijn de verschillen tussen de gemiddelden van de twee groepen gebruikers op het construct attitude niet significant, $t(108) = -.27$, $p = .79$, $d = -.12$. De verschillen tussen de scores door frequentie van gebruik worden besproken in 3.2. Correlatieanalyse.

Ervaringen en Verwachtingen

In de vragenlijst hebben de proefpersonen 15 aparte scores op positieve ervaringen en verwachtingen en negatieve ervaringen en verwachtingen gegeven. Deze 15 scores worden voor het vervolg analyse opgeteld tot een totaalscore positieve ervaringen en verwachtingen en een totaalscore negatieve ervaringen en verwachtingen.

De Independent- Samples T Test met de dichotome ecstasy gebruik variabele als afhankelijke variabele en positieve ervaringen of verwachtingen als onafhankelijke variabele laat zien dat significante verschillen bestaan tussen de groepen nooit en ooit gebruikers op de totaalscores, $t(101) = -3.61$, $p = .00$, $d = -3.68$. De nooit gebruikers hebben significant lagere gemiddelde totaalscores op de positieve ervaringen of verwachtingen ($M = 43.42$, $SD = 16.49$) dan ooit gebruikers ($M = 56.68$, $SD = 9.44$).

Dezelfde toetsen worden uitgevoerd met als onafhankelijke variabele de negatieve ervaringen of verwachtingen. Met de dichotome ecstasy gebruik variabele kunnen ook bij deze variabele weer significante verschillen tussen de groepen nooit en ooit gebruikers worden gevonden, $t(102) = 3.60$, $p = .00$, $d = 3.46$. De nooit gebruikers hebben significant hogere gemiddelde totaalscores op de variabele negatieve verwachtingen ($M = 45.20$, $SD = 15.72$) dan ooit gebruikers verwachten of hebben ervaren ($M = 32.65$, $SD = 10.56$). In de correlatieanalyse zal worden gekeken of significante samenhangen bestaan tussen de frequentie van ecstasy gebruik en ervaringen of verwachtingen.

Persoonlijkheid

Ten eerste zullen de resultaten uit de analyses met de dichotome ecstasy gebruik variabele met betrekking tot verschillen in nooit en ooit gebruik worden besproken. In Tabel 2 zijn de gemiddelde groep scores van de SURPS dimensies en NEO-FFI dimensies met de standaarddeviaties samengevat. De laatste kolom geeft aan of de verschillen tussen de groepen op de bepaalde dimensie significant zijn en in welke mate zij significant zijn.

De verschillen zijn significant op de SURPS dimensie sensatiezucht en de angst/sensitiviteit dimensie. De scores van ooit ecstasy gebruikers vallen op de dimensie sensatiezucht significant hoger uit dan de scores van nooit ecstasy gebruikers, $t(117) = -3.11$, $p = .00$, $d = -3.25$. Daarnaast vallen de scores van ooit ecstasy gebruikers significant lager uit op de dimensie angst/sensitiviteit, $t(117) = 3.30$, $p = .00$, $d = 1.19$ dan die van nooit ecstasy gebruikers. De verschillen tussen de twee groepen op de dimensies introversie/hopeloosheid en impulsiviteit zijn niet significant.

Tabel 2

Gemiddelde groep scores en standaarddeviaties van ecstasy gebruik Variant 1 voor de SURPS en NEO-FFI vragenlijsten

	nooit ecstasy gebruiker (<i>n</i> = 83 - 95)		ooit ecstasy gebruiker (<i>n</i> = 21- 25)			
Persoonlijkheid Dimensie	<i>M</i>	<i>SD</i> (+/-)	<i>M</i>	<i>SD</i> (+/-)	<i>t</i>	Significantie- niveau
SURPS						
Sensatiezucht	16.11	3.34	18.32	2.41	-3.11	0.00**
Introversie/ Hopeloosheid	12.04	3.08	11.00	2.25	1.55	0.12
Angst/Sensitiviteit	11.13	2,34	9.33	2.28	3.30	0.00**
Impulsiviteit	11.35	1.90	11.79	2.34	-0.98	0.33
NEO-FFI						
Neuroticisme	32.53	7.08	28.76	6.72	2.21	0.03*
Consciëntieusheid	40.56	5.95	41.32	6.67	-0.52	0.60
Extraversie	41.64	5.48	46.00	6.55	-3.18	0.00**
Openheid	38.78	6.26	42.52	6.01	-2.49	0.01*
Altruïsme	39.79	5.22	40.68	5.92	-0.70	0.48

Notitie. * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

Verschillen tussen de twee groepen zijn ook te vinden bij de NEO-FFI dimensies. De scores van de ooit ecstasy gebruikende groep zijn significant hoger op de extraversie dimensie $t(103) = -3.18$, $p = .00$, $d = -1.78$ en op de openheid dimensie $t(108) = -2.49$, $p = .01$, $d = -.51$ van de vragenlijst. Op de neuroticisme dimensie vallen de scores van de nooit ecstasy gebruikende groep significant hoger uit $t(105) = 2.21$, $p = .03$, $d = 9.90$. Er zijn geen significante verschillen gevonden op de dimensies consciëntieusheid en altruïsme.

De resultaten van de correlatieanalyses met de polytome ecstasy gebruik variabele met betrekking tot frequentie van gebruik wordt verderop onder 3.2. Correlatieanalyse besproken.

3.2. Correlatieanalyse

In correlatietabel 1 zijn de correlaties van de persoonlijkheid dimensies samen met ecstasy gebruik en intentie gepresenteerd. De persoonlijkheid dimensies neuroticisme, $p < .05$, extraversie, $p < .01$ en openheid, $p < .05$ van de NEO-FFI en de dimensie angst/sensitiviteit, $p < .01$ en sensatiezucht, $p < .01$ van de SURPS staan in een significante samenhang met de dichotome ecstasy gebruik variabele en dus met ooit gebruik. Hiervan zijn de dimensies neuroticisme, introversie/hopeloosheid en angst/sensitiviteit negatief met ecstasy gebruik gecorreleerd. Significante samenhangen kunnen ook worden gevonden tussen de ecstasy gebruik variabele met betrekking tot frequentie van gebruik en de angst/sensitiviteit, $p < .01$ en sensatiezucht $p < .01$ dimensie van de SURPS. De variabele intentie staat in negatieve samenhang met de dimensie angst/sensitiviteit, $p < .05$ en in een positieve samenhang met sensatiezucht, $p < .01$ van de SURPS.

Correlatietabel 1

Inter-correlaties persoonlijkheid dimensies met ecstasy gebruik en intentie (N = 101 - 120)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 Ecstasy gebruik – Nooit/ooit gebruik	—	.67**	.52**	-.21*	.30**	.23*	.07	.05	-.14	-.30**	.09	.28**
2 Ecstasy gebruik – Frequentie van gebruik		—	.65**	-.03	.06	.06	-.05	.01	-.15	-.27**	.14	.28**
3 Intentie			—	.01	-.01	.17	-.10	-.02	-.08	-.20*	.06	.36**
4 Neuroticisme				—	-.37**	-.07	-.16	-.18	.37**	.37**	.28**	.09
5 Extraversie					—	.10	.21*	.19	-.37**	.02	.06	.05
6 Openheid						—	.16	.02	-.11	-.07	-.21*	.12
7 Altruïsme							—	.07	-.13	-.05	-.54**	-.27**
8 Consciëntieusheid								—	-.25*	.13	-.15	-.10
9 Introversie /Hopeloosheid									—	.16	.08	-.06
10 Angst/Sensitiviteit										—	.12	-.33**
11 Impulsiviteit											—	.30**
12 Sensatiezucht												—

Notitie. ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

Verder zijn de demografische variabelen onderzocht (Correlatietabel 2). Het variabele geslacht is significant negatief gecorreleerd met de dichotome ecstasy gebruik variabele (manlijk = score 1, vrouwelijk = score 2) met betrekking tot ooit gebruik, $p < .05$. Verder is deze ook nog significant gecorreleerd met de polytome ecstasy gebruik variabele, $p < .05$ met betrekking tot frequentie van gebruik, net als met de intentie tot ecstasy gebruik, $p < .05$. Tussen de overige demografische variabelen, ecstasy gebruik en intentie bestaan geen significante samenhangen.

Correlatietabel 2

Inter-correlaties tussen demografische constructen, Ecstasy gebruik en intentie (N = 111 – 120)

	1	2	3	4	5	6	7
1 Ecstasy gebruik – nooit/ooit gebruik	—	.67**	.52**	-.20*	.13	-.15	-.06
2 Ecstasy gebruik – Frequentie van gebruik		—	.65**	-.19*	.07	-.07	-.15
3 Intentie			—	-.11	-.13	.00	-.02
4 Geslacht				—	-.15	.20*	.21*
5 Leeftijd					—	-.35**	-.02
6 Opleiding						—	-.08
7 Geboorteland							—

Notitie. ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

Correlatietabel 3

Inter-correlaties positieve en negatieve verwachtingen of ervaringen, attitude en drugs gebruik "Hasj/wiet" met ecstasy gebruik en intentie (N = 100 -120)

	1	2	3	4	5	6	7
1 Ecstasy gebruik – Nooit/ooit gebruik	—	.67**	.52**	-.34**	.34**	.03	.40**
2 Ecstasy gebruik – Frequentie van gebruik		—	.65**	-.17	.29**	-.10	.34**
3 Intentie			—	-.25*	.22*	-.07	.33**
4 Negatieve ervaringen/verwachtingen				—	.45**	.03	.22*
5 Positieve ervaringen/verwachtingen					—	.15	.22*
6 Attitude Ecstasy						—	-.01
7 Drugs gebruik – Hasj/wiet							—

Notitie. ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

Naast de bovengenoemde correlaties wordt een significante positieve correlatie gevonden (Correlatietabel 3) tussen ecstasy gebruik en intentie en gebruik van hasj/wiet ($p < .01$). De ecstasy gebruik variabele met betrekking tot ooit gebruik en intentie is uiteraard nog negatief gecorreleerd met de variabele negatieve ervaringen of verwachtingen (respectievelijk: $p < .01$, $p < .05$). Beide ecstasy gebruik variabelen zijn significant positief gecorreleerd met de variabele positieve ervaringen of verwachtingen ($p < .01$). Ook de intentie staat in samenhang met de positieve ervaringen of verwachtingen ($p < .05$). Het is opvallend dat geen van de ecstasy gebruik variabelen en Intentie is gecorreleerd met het construct attitude. Hoewel de variabelen positieve en negatieve verwachtingen of ervaringen sterk met elkaar samenhangen staan hebben deze tegen de verwachtingen in geen samenhang met het construct attitude.

3.3. Hiërarchische Regressieanalyse (1)

Om het model uit de inleiding aan de hand van deze data te toetsen worden twee hiërarchische regressieanalyses uitgevoerd. De eerste hiërarchische regressieanalyse bespreekt de resultaten met de dichotome ecstasy gebruik variabele met betrekking tot verschillen in nooit of ooit gebruik van ecstasy (Tabel 4).

In het eerste Block wordt de demografische variabele geslacht toegevoegd. Er wordt een significante invloed gevonden, $\chi^2(1, N = 83) = 4.31$, $p = .05$. De R^2 van de Nagelkerke geeft na Block 1 in de analyse een proportie verklaarde variatie van $r^2 = .08$. In het tweede Block worden de algemene persoonlijkheid dimensies: neuroticisme, extraversie en openheid uit de NEO-FFI toegevoegd. Daarnaast worden de meer specifieke persoonlijkheid dimensies: angst/sensitiviteit en sensatiezucht uit de SURPS toegevoegd. Het toevoegen van de persoonlijkheid dimensies heeft een toename van de chi-kwadraat tot gevolg, $\chi^2(5, N = 83) = 17.75$, $p = .00$. De R^2 van de Nagelkerke geeft na Block 2 een proportie verklaarde variatie van $r^2 = .37$. Het toevoegen van de persoonlijkheid dimensies heeft dus invloed op de proportie verklaarde variatie van ecstasy gebruik. In het derde Block worden zowel

de positieve als ook de negatieve ervaringen of verwachtingen toegevoegd. Het model blijft ook op dit stadium van stappen significant met een $\chi^2(2, N = 83) = 26.58, p = .00$. De R^2 van de Nagelkerke geeft na Block 3 in de analyse een proportie verklaarde variatie van $r^2 = .70$. In de volgende stap wordt de variabele intentie mee opgenomen in de analyses, $\chi^2(1, N = 83) = 4.31, p = .04$. De R^2 van de Nagelkerke geeft na Block 4 in de analyse een proportie verklaarde variatie van $r^2 = .74$. In de laatste Block wordt de variabele drugs gebruik met betrekking tot hasj en wiet opgenomen, $\chi^2(1, N = 83) = 5.42, p = .02$. De R^2 van de Nagelkerke geeft na Block 5 een proportie verklaarde variatie van $r^2 = .79$.

Tabel 4

Binary Logistic Regression (N = 83)

Model	Variabele	OR (95% B.I.)	OR (95% B.I.)	OR (95% B.I.)	OR (95% B.I.)	OR (95% B.I.)
1	Geslacht	.27* (.07- 1.04)	.33 (.07- 1.54)	.21 (.02- 1.91)	.14 (.01- 1.54)	.28 (.02- 4.54)
2	NEO-FFI:					
	Neuroticisme		1.02 (.91- 1.14)	1.06 (.91- 1.23)	1.06 (.89- 1.27)	1.05 (.87- 1.27)
	Extraversie		1.17** (1.03- 1.32)	1.21* (1.02- 1.44)	1.30* (1.04- 1.61)	1.45* (1.06- 1.99)
	Openheid		1.06 (.94- 1.20)	.92 (.77- 1.09)	.92 (.77- 1.11)	.96 (.79- 1.16)
	SURPS:					
	Angst/Sensitiviteit		.78 (.57- 1.07)	.90 (.54- 1.48)	.79 (.48- 1.30)	.61 (.29- 1.28)
	Sensatiezucht		1.13 (.91- 1.41)	1.11 (.78- 1.59)	.90 (.59- 1.36)	.77 (.43- 1.37)
3	Positieve ervaringen/ Verwachtingen			1.18** (1.07- 1.29)	1.15** (1.05- 1.26)	1.18** (1.04- 1.33)
	Negatieve ervaringen/ Verwachtingen			.85** (.77- .94)	.87** (.78- .97)	.87* (.76- .99)
4	Intentie				3.15 (.94- 10.58)	3.08 (.76- 12.51)
5	Drugs gebruik Hasj/wiet					2.59 (.98- 6.85)
R^2		.08*	.37**	.70**	.74*	.79*
R^2 change			.29**	.33**	.04*	.05*

Notitie. * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, $N = 83$.

Om precies in te gaan op de enkele voorspellers van het model worden de voorspellers in het vervolg apart besproken. Het demografische variabele geslacht is in Block 1 significant negatief gecorreleerd

met ooit gebruik van ecstasy, $OR = .27$, $p = .05$. Mannen hebben dus een significant hogere kans om ooit ecstasy te gebruiken. Dit significant effect verdwijnt echter al in Block 2 nadat de persoonlijkheidsvariabelen zijn toegevoegd. In Block 2 zijn alleen de persoonlijkheidsdimensies toegevoegd, die in een significante samenhang staan met op enig tijdstip ecstasy gebruik. Dit zijn neuroticisme, extraversie en openheid van de NEO-FFI en angst/sensitiviteit en sensatiezucht van de SURPS. In het model vertoont echter alleen extraversie een significante samenhang met ooit ecstasy gebruik, $OR = 1.17$, $p = .01$. In het tweede Block bestaat dus bij een hogere score op de persoonlijkheid dimensie extraversie een 17 procent verhoogde kans op ooit gebruik van ecstasy. Deze kans gaat in het derde Block na toevoeging van de verwachtingen en ervaringen omhoog naar 21 procent. Vervolgens bestaat in het laatste model na toevoeging van de variabelen intentie en hasj/wiet gebruik een verhoogde kans van 45 procent op ooit ecstasy gebruik. Verder worden in het derde Block de ervaringen en verwachtingen toegevoegd. De positieve ervaringen of verwachtingen staan in een positieve samenhang met ooit ecstasy gebruik, $OR = 1.18$, $p = .00$. De negatieve ervaringen of verwachtingen staan zoals verwacht in een significant negatieve samenhang met ooit ecstasy gebruik, $OR = .85$, $p = .00$. Een hogere score op de positieve ervaringen of verwachtingen geeft een 18 procent verhoogde kans dat ooit ecstasy wordt gebruikt. Na toevoeging van de variabelen intentie en het gebruik van hasj en wiet verandert deze kans nauwelijks. De toegevoegde variabele intentie in Block 4 laat zien dat een 3 maal verhoogde kans bestaat dat een hoge intentie samenhangt met ooit ecstasy gebruik. Echter is deze interpretatie niet significant. Dezelfde bevinding kan worden gerapporteerd met blik op de in Block 5 opgenomen variabele 'gebruik van hasj/wiet'. Het bestaat een 2 maal verhoogde kans dat het gebruik van hasj/wiet in samenhang staat met ooit ecstasy gebruik. Echter is ook deze bevinding in het model niet significant.

3.4. Hiërarchische Regressieanalyse (2)

De tweede hiërarchische regressieanalyse bespreekt de resultaten met de polytome ecstasy gebruik variabele met betrekking tot verschillen in groepen door de frequentie of mate van ecstasy gebruik (Tabel 5). Bij deze regressieanalyse worden alleen variabelen betrokken die in de correlatieanalyse een duidelijke significante samenhang vertonen met de variabele ecstasy gebruik polytoom.

In het eerste model wordt het demografische variabele geslacht, $\beta = .25$, $p = .01$ ingevoerd. Deze verklaart de variatie ecstasy gebruik voor 6 procent, $R^2 = 0.06$, $F(1, 99) = 6.35$, $p = .01$. In het tweede model zijn de persoonlijkheid dimensies sensatiezucht en angst/sensitiviteit van de SURPS ingevoerd. Het toevoegen van deze variabelen heeft een significante toename van variatie tot gevolg. Het model verklaart op dit punt 13 procent van de variatie van ecstasy gebruik, $R^2 = 0.13$, $F(3, 99) = 4.77$, $p = .00$. Van de persoonlijkheid dimensies is sensatiezucht, $\beta = .22$, $p = .04$ de enige significante variabele. Het effect van het demografische variabele geslacht wordt gereduceerd tot niet significant. Het toevoegen van de significante variabele positieve ervaringen of verwachtingen, $\beta = .20$, $p = .04$ in het derde model heeft toevoegende waarde. Het derde model verklaart de variatie van ecstasy gebruik voor 17 procent, $R^2 = 0.17$, $F(4, 99) = 4.79$, $p = .00$. De persoonlijkheidsvariabelen sensatiezucht verandert in dit derde model tot niet significant. Het opnemen van de significante variabele intentie, $\beta = .56$, $p = .00$ in het vierde model heeft een enorme toename van de verklaarde

variatie tot gevolg. Het model verklaart nu 43 procent van de variatie van ecstasy gebruik, $R^2 = 0.43$, $F(5, 99) = 14.05$, $p = .00$. Na correctie voor andere voorspellers verandert de variabele positieve ervaringen of verwachtingen in het vierde model tot niet significant. In het finale regressiemodel wordt nog de variabele soft drugs gebruik met betrekking tot het gebruik van hasj/wiet mee opgenomen in de analyse. De toevoeging van deze variabele geeft alleen een kleine maar wel significante toename van de verklaarde variatie van het model. Het model verklaart nu uiteindelijk 46 procent van de variatie van ecstasy gebruik, $R^2 = 0.46$, $F(6, 99) = 13.13$, $p = .00$. De voorspeller soft drugs gebruik van hasj/wiet is significant, $\beta = .21$, $p = .02$.

De variabele intentie lijkt in het uiteindelijke regressiemodel de meest belangrijke variabele te zijn in de verklaring van ecstasy gebruik ($t=5.72$, $p < .00$, $\beta = .50$).

Tabel 5

Hiërarchische Lineaire Regressieanalyse

Model	Variabele	β	β	β	β	β
1	Geslacht	-.25**	-.14	-.14	-.15	-.10
2	<i>SURPS</i> :					
	Angst/Sensitiviteit		-.12	-.10	-.08	-.08
	Sensatiezucht		.22*	.18	-.02	-.07
3	Positieve ervaringen/ Verwachtingen			.20*	.14	.12
4	Intentie				.56**	.50**
5	Drugs gebruik Hasj/wiet					.21*
R^2		.06**	.13**	.17**	.43***	.46**
R^2 change			.07*	.04*	.26**	.03*

Notitie. * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, $N = 99$.

4. Discussie

Het voornamelijk doel van deze studie was om verschillen in de uitdrukking van persoonlijkheidstrekken tussen de twee varianten indelingen van groepen ecstasy gebruikers te vinden en een integratiemodel ter voorspelling van ecstasy gebruik te toetsen.

4.1. Persoonlijkheidsverschillen

Uit het literatuuronderzoek in de inleiding wordt duidelijk dat op dit gebied al veel onderzoek is gedaan. Desondanks zijn de bevindingen uit deze onderzoeken meestal gericht op een persoonlijkheidstrek of op typologische modellen van stoornissen voor ecstasy gebruik. Bovendien hebben veel van deze onderzoeken een beperkte validiteit.

Ten eerste was het mogelijk door dit onderzoek de samenhang van ecstasy, persoonlijkheid en psychologische determinanten te onderzoeken. Ten tweede was het mogelijk om conclusies erover te trekken of verschillen bestaan tussen groepen die op enig tijdstip ecstasy hebben gebruikt en in frequentie van gebruik. De samenhang tussen ecstasy gebruik en persoonlijkheid is op twee manieren onderzocht. Er is gekeken naar verschillen in de uitdrukking van de Big Five persoonlijkheidstreken en op het specifieke risico persoonlijkheidstreken van de SURPS. Door middel van dit onderzoek kunnen belangrijke bevindingen uit de literatuur met betrekking tot de persoonlijkheid en ecstasy gebruik worden bevestigd en weerlegd.

Bij de eerste indeling van de groepen ecstasy gebruikers in nooit of ooit gebruik kunnen significante verschillen in de uitdrukking van de persoonlijkheidstreken: extraversie, openheid en neuroticisme van de NEO-FFI worden gevonden. De scores van de ooit ecstasy gebruikende groep zijn significant hoger op de extraversie en openheid dimensie en lager op de neuroticisme dimensie. Echter zijn deze resultaten niet terug te vinden bij de indeling van ecstasy gebruik naar de frequentie van gebruik. Er kan dus worden aangenomen dat verschillen tussen ooit gebruikers en nooit gebruikers van ecstasy op de persoonlijkheidstreken extraversie, openheid en neuroticisme van de NEO-FFI bestaan. Echter verdwijnen deze en zijn verder niet relevant met betrekking tot frequentie van gebruik.

Er kunnen andere resultaten worden vermeld met blik op de SURPS. Hier kunnen zowel bij ooit gebruik alsook bij de frequentie van gebruik significante verschillen in de persoonlijkheid worden gevonden. De uitdrukking van de persoonlijkheidstrek sensatiezucht is hoger bij ooit gebruikers dan bij nooit gebruikers en dit significant positief verschil kan ook terug worden gevonden bij de frequentie van gebruik. De uitdrukking van de persoonlijkheidstrek angst/sensitiviteit is lager bij ooit gebruikers dan bij nooit gebruikers en ook dit verschil kan worden aangetoond in de frequentie van gebruik. Dit is verder interessant omdat de hypothese van de ontwikkelaars van de SURPS is dat drugs gebruik een soort zelfmedicatie voor angst symptomen zou reflecteren (Butler Woicik et al., 2004). Echter hebben de ecstasy gebruikende groepen van dit onderzoek een lagere score op de angst/sensitiviteit schaal. Een verklaring zou kunnen zijn dat deze groepen proefpersonen in het dagelijks leven juist minder angstig zijn dan anderen en daarom ook minder angstig zijn om ecstasy te gebruiken. Deze verklaring wordt ondersteund door de lagere uitdrukking van ooit gebruikers op de persoonlijkheidstrek neuroticisme van de NEO-FFI.

Afsluitend kan worden geconcludeerd dat deze resultaten de verwachting uit de inleiding bevestigd. Ten eerste het bestaan verschillen in de uitdrukking van persoonlijkheidstreken tussen mensen die nooit ecstasy hebben gebruikt en gebruikers die ecstasy ooit hebben gebruikt. Ten tweede kunnen verschillen worden aangetoond tussen groepen gebruikers in de frequentie of mate van gebruik. Hogere scores op de persoonlijkheidstreken extraversie en openheid van de NEO-FFI

en lagere scores op de persoonlijkheidstrek neuroticisme staan in samenhang met ooit ecstasy gebruik. Hogere scores op de dimensie sensatiezucht en lagere scores op de angst/sensitiviteit dimensie van de SURPS staan in samenhang met ooit gebruik alsook met de frequentie van gebruik.

4.2. Evaluatie theoretisch model

Het in dit onderzoek besproken theoretisch model lijkt een goede voorspeller te zijn van ecstasy gebruik. In de hiërarchische logistische regressieanalyse met als afhankelijke variabele nooit of ooit gebruik van ecstasy wordt een verklaarde variantie van $r^2 = .79$ gevonden. In de regressieanalyse met als afhankelijke variabele de frequentie van gebruik en alleen de significant gecorreleerde variabelen uit de correlatieanalyse wordt een verklaarde variantie van $r^2 = .46$ gevonden. Dit betekent dat het in de inleiding opgesteld model met alleen de relevante variabelen uit de correlatieanalyse ooit ecstasy gebruik voor 79% verklaard. Het model verklaart de frequentie van ecstasy gebruik voor 46 procent.

De correlatieanalyse laat zien dat van de demografische variabelen alleen het geslacht een significante samenhang heeft met het gedrag of de intentie tot gedrag. Ook de invloed van de voorspeller geslacht in het regressiemodel verdwijnt naar correctie door de andere voorspellers. Het zou kunnen dat het onderzoek te weinig proefpersonen heeft omvat om significante uitspraken te kunnen doen over deze variabelen. Want er bestaat wel verschil tussen de gemiddelde scores van de groepen gebruikers alleen zijn deze verschillen niet significant. Misschien zouden deze wel significant zijn als het onderzoek wordt uitgevoerd met duidelijk meer proefpersonen uit verschillende populaties. Daarnaast bestaat bijvoorbeeld voor de variabele leeftijd een te kleine range om hierover uitspraken te kunnen doen.

Anders dan verwacht staan de positieve en negatieve ervaringen of verwachtingen in directe samenhang met de intentie tot gedrag en het gedrag zelf, in plaats van dat deze in het model worden gemedieerd door de attitude. De positieve en negatieve ervaringen of verwachtingen hebben dus meer een modererend effect in het model. De stellingen over ervaringen en verwachtingen hebben specifiek betrekking op de effecten van ecstasy. De Likertschaal stellingen voor de attitude vraag worden echter gemeten aan de hand van algemene adjectieven die in geen specifieke samenhang staan met ecstasy of de effecten met ecstasy. De attitudeschaal uit de vragenlijst staat dus in weinig contextuele samenhang met de specifieke positieve ervaringen of verwachtingen van ecstasy. Misschien zou het verplaatsen van de attitudeschaal in de vragenlijst achter de stellingen van de ervaringen of verwachtingen helpen om de proefpersonen een idee te geven van wat voor ervaringen ermee worden geassocieerd. Een opmerkelijke bevinding is dat de attitude in geen significante samenhang met de intentie tot gedrag nog met het gedrag zelf staat. De ervaringen en verwachtingen zijn echter belangrijke voorspellers uit het integratiemodel.

Om verder in te gaan op de persoonlijkheid variabelen in het model is opvallend dat de persoonlijkheidstreken die grote groepsverschillen in de variatieanalyse laten zien minder opvallend terug te vinden zijn in het regressiemodel. Na correctie voor de andere voorspellers zoals intentie en de verwachtingen en ervaringen hebben de persoonlijkheidstreken minder voorspellende waarde. In de binaire logistische regressieanalyse is echter de persoonlijkheidstrek openheid van de NEO-FFI

een opvallende voorspeller. In tegenstelling tot de andere persoonlijkheidstrekken lijkt deze als enige in sterke samenhang te staan met ooit ecstasy gebruik.

De afsluitende conclusie uit de analyse is dat een integratiemodel zoals in de inleiding gepresenteerd een goede indicatie geeft voor de variatie van ecstasy gebruik. Echter lijken de cognitieve factoren zoals de ervaringen, verwachtingen en de intentie een hogere voorspellende waarde te hebben dan de persoonlijkheid en demografische factoren. Desondanks staat de persoonlijkheid in definitieve samenhang met ecstasy gebruik. De verwachting dat bepaalde uitdrukkingen van persoonlijkheidstrekken met ooit gebruik van ecstasy of met de frequentie van gebruik samenhangen, kan worden bevestigd.

4.3. Beperkingen van het onderzoek

Een van de grootste beperkingen van dit onderzoek is dat causale effecten moeilijk kunnen worden geconstateerd door een momentopname. Deze momentopname kan door een aantal versturende factoren zijn beïnvloedt. Bijvoorbeeld heeft de afname van het onderzoek plaats gevonden tijdens de eerste uren van het feest. Een groot aantal proefpersonen (60.8%) is al onder invloed van ten minste een drug geweest tijdens de afname, voornamelijk alcohol of cannabis. Het kan dat doordat deze proefpersonen onder de invloed van drugs zijn geweest hun antwoorden minder betrouwbaar zijn. Bijvoorbeeld door een tendens om sociaal wenselijke antwoorden te geven of de stimulerende of remmende effecten van de gebruikte drugs. Daarnaast kan de motivatie om een vragenlijst in te vullen tijdens een feest lager zijn dan op een ander moment. Deze validiteitbedreigers kunnen nog steeds invloed hebben gehad, al hoewel aan de proefpersonen is gevraagd om de vragen eerlijk te beantwoorden. Ook de lengte van de vragenlijst zou de proefpersoon kunnen beïnvloeden. Als een proefpersoon een vragenlijst te lang of vervelend vindt kan het gebeuren dat deze persoon de vragenlijst willekeurig invult om sneller klaar te zijn. Hierdoor zouden vooral de laatste vragen van de NEO-FFI vragenlijst minder betrouwbaar zijn. De proefpersonen hadden gemiddeld 30 minuten nodig voor het invullen van de vragenlijst.

Er bestond de verwachting dat op een feest dat bekend is onder soft drugs gebruikers ook het aantal hard drugs gebruikers groot zou zijn. Dit aantal was helaas tegen de verwachting in circa 20% in vergelijking met het aantal andere bezoekers. Bovendien is vooral het aantal veel gebruikers laag, wat de conclusies die getrokken zijn uit dit onderzoek tot frequentie van gebruik discussieabel kunnen maken. Voor vervolgonderzoek is het dus aan te raden om onderzoek naar hard drugs op precies daarvoor bekende feesten door te voeren, zoals techno- en housefeesten.

De vraag is of de gevonden resultaten uit dit onderzoek met een kleine steekproef generaliseerbaar zijn om wetenschappelijke uitspraken te kunnen maken over de groepen gebruikers en niet gebruikers.

4.4. Aanleiding voor verder onderzoek

Dit onderzoek geeft duidelijke indicaties over hoe belangrijk de persoonlijkheid en de persoonlijke ervaringen of verwachtingen van invloed zijn op het gebruik van ecstasy. Echter minder belangrijk lijken demografische factoren te zijn. Het zou interessant zijn om te zien in hoeverre neurobiologische

factoren van invloed zijn op een dergelijk integratiemodel. Neurobiologische afwijkingen kunnen predisponerende factoren zijn voor het vormen van de persoonlijkheid (DiChiara et al, 1992). Het gebruiken van specifieke drugs of drugs verslaving zou dus voor individuele personen een soort zelf medicatie voor neurobiologische tekorten of afwijkingen kunnen zijn. Voor vervolgonderzoek zou men misschien erover na kunnen denken om een kleine vergoeding te geven voor het invullen van de vragenlijst zodat meer proefpersonen vrijwillig deelnemen aan het onderzoek. Daardoor zouden ook de verminderde motivatie kunnen worden beperkt. Met betrekking tot de drugs gerelateerde persoonlijkheid en attitude veranderingen bias zou men erover na kunnen denken om een follow-up onderzoek met dezelfde proefpersonen nuchter te doen. Men zou dan kunnen toetsen of er significante verschillen bestaan tussen de antwoorden onder de invloed van drugs en de nuchtere antwoorden.

5. Referenties

- Ajzen, I. (1988). *Attitudes, personality, and behavior*. Chicago: Dorsey Press.
- Babor, T.F., Hoffman, M., Del Boca, K., Hesselbrock, V., Meyer, R.E., Dolinsky, Z.S. & Rounsaville, B. (1992). Types of alcoholics; Evidence for an empirically derived typology based on indicators of vulnerability and severity. *Archives of General Psychiatry*, 49, 599-608.
- Boer, R. (2004). *Brand design*, Tweede Editie. Benelux: Pearson Prentice Hall.
- Brand H.S., Dun S.N., van Nieuw Amerongen A. (2007). Ecstasygebruik en mondgezondheid. *Nederlandse Tijdschrift Tandheelkunde* 2007; 114: 104-108
- Brecht, M.L. & Von Mayrhauser, C. (2002). Differences between XTC-using and nonusing methamphetamine users. *Journal of psychoactive drugs*, 34, 215-222.
- Butler Woicik, P., Conrod, P.J., O. Pihl, R. (2004). *The Substance Use Risk Profile Scale (SURPS) – User Manual*
- Butler, G.K.L., Montgomery, A.M.J. (2004). Impulsivity, risk taking and recreational 'ecstasy' (MDMA) use. *Drug and Alcohol Dependence* 76 (2004), 55-62
- Cloninger, C.R. (1987). A systematic method for clinical description and classification of personality variants. *Archives of General Psychiatry*, 44, 573-588.
- Connor, M., Sherlock, K., Orbell, S. (1998). Psychosocial determinants of ecstasy use in young people in the UK. *British Journal of Health Psychology*. Vol 3(Part 4), Nov 1998, 295-317
- Conrod, P. J., Pihl, R.O. & Vassileva, J. (1998). Differential sensitivity to alcohol reinforcement in groups of men at risk for distinct alcoholism syndromes. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 22, 585-59.
- Conrod, P. J., Pihl, R. O., Stewart, S.H. & Dongier, M. (2000). Validation of a system of classifying female substance abusers on the basis of personality and motivational risk factors for substance abuse. *Psychology of Addictive Behaviors*, 14, 243-256.
- Costa, P.T., & McCrae, R.R. (1992). *NEO PI-R. Professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources, Inc.

- Costa, P.T., & McCrae, R.R.(1985). *The NEO Personality Inventory manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- De Win, M.M.L., Schilt, T., Reneman, L., Vervaeke H., Jager, G., Dijkink, S., Booij, J., van den Brink, W. (2006). Ecstasy use and self-reported depression, impulsivity, and sensation seeking: a prospective cohort study. *Journal of Psychopharmacology* 20(2) (2006), 226-235
- De Win, M.M. (2007). Neurotoxicity of Extacy: Causality, Course, and Clinical Relevance. University of Amsterdam.
- Decuypere, P., Decorte, T. (2006). Het success van XTC in de danscultuur verklaard. Een 'Lifetime Achievement Award' voor XTC. *Verslaving, Tijdschrift over verslavingsproblematiek*, 2e jaargang, nummer 2, 2006
- DiChiara, G., Acquas, E. & Carboni, E. (1992). Drug motivation and abuse: A neurobiological perspective. In P.W. Kalivas, H.H. Samson, et al. (Eds.), *Annals of the New York Academy of Sciences: Vol. 654. The neurobiology of drug and alcohol addiction*_(pp.207-219). New York: New York Academy of Sciences.
- Dughiero, G., Schifano, F. Forza, G. (2001). Personality dimensions and psychopathological profiles of Ecstasy users. *Human Psychopharmacology* 2001, Volume 16, 635-639
- Fishbein, M., Aijzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior*. New York: Wiley.
- Fromberg, E. (1991). *XTC: harddrug of een onschuldig genotsmiddel*. Amsterdam/Lisse: Zwets en Zeitlinger
- Hammersley, R., Khan, F. & Ditton, J. (2001). *XTC and the rise of the chemical generation*. London: Routledge.
- Jager, G. (2006). Functional MRI studies in human Ecstasy and cannabis users. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- John, O.P., Srivastava, S., (1999). *The Big-Five Trait Taxonomy: History, Measurement, and Theoretical Perspectives*.
- Kerssemakers, R., R. van Meerten, E. Noorlander & H. Vervaeke (Eds.) (2008). *Drugs en alcohol: gebruik, misbruik en verslaving*. Houten: Bohn, Stafleu en Van Loghum.
- Konijn, K.Z., Pennings, E.J.M. & de Wolff, F.A. (1997). *XTC: klinische en toxicologische aspecten*. Leiden: Leids universitair medisch centrum.
- Kushner, M.G., Abrams, K. & Borchardt, C. (2000). The relationship between anxiety disorders and alcohol use disorders: a review of major perspectives of findings, *Clinical Psychology Review*, 20, 149-171.
- "Limbic System." *Encyclopedia of Drugs, Alcohol, and Addictive Behavior*. 2nd Ed. Ed. Rosalyn Carson-DeWitt. Macmillan-Thomson Gale, 2001. [eNotes.com](http://www.enotes.com/drugs-alcohol-encyclopedia/limbic-system). 2006. 20 Jan, 2010
<<http://www.enotes.com/drugs-alcohol-encyclopedia/limbic-system>>
- Malberg, J.E. & Bonson, K.R. (2001). How MDMA works in the brain. In J. Holland (ed.), *XTC: the complete guide. A comprehensive look at the risk and the benefits of MDMA*. Rochester: Park street press.

- Martins, S.S., Storr, C.L., Alexandre, P.K., Chilcoat, H.D. (2008). Adolescent ecstasy and other drug use in the National Survey of Parents and Youth: The role of sensation-seeking, parental monitoring and peer's drug use. *Addictive Behaviors* 33 (2008), pp. 919-933
- Maxwell, (2009). Het Nederlandse drugsbeleid en regelgeving. *Mens en Gezondheid, Verslaving*. Retrieved March 06, 2009, from <http://mens-en-gezondheid.infonu.nl/verslaving/32926-het-nederlandse-drugsbeleid-en-regelgeving.html>
- McMillan, B., Conner, M. (2003). Applying an Extended Version of the Theory of Planned Behavior to Illicit Drug Use Among Students. *Journal of Applied Social Psychology*, 2003, 33, 8, pp. 1662-1683
- misbruik en verslaving. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Morgan, M.J. (1998). Recreational use of 'ecstasy' (mdma) is associated with elevated impulsivity. *Neuropsychopharmacology*, 19, 252-264.
- Morgan, M.J. (2000). Ecstasy (MDMA): A review of its possible persistent psychological effects. *Psychopharmacology (Berl)* 2000; 152(3): 230-48.
- Parrott, A.C., Sisk, E., Turner, J.J.D. (2000). Psychobiological problems in heavy 'ecstasy' (MDMA) polydrug users. *Drug and Alcohol Dependence* 60 (2000), 105-110
- Peroutka SJ, Newman H, Harris H. Subjective effects of 3,4-methylenedioxymethamphetamine in recreational users. *Neuropsychopharmacology* 1988; 1:273-7.
- Rodenburg, G., Spijkerman, R., Van den Eijnden, R., Van de Mheen, D. (2007). Nationaal prevalentieonderzoek middelengebruik 2005. Rotterdam: IVO.
- Schifano, F., Di Furia, L., Forza, G., Minicuci, N., Bricolo, R. (1998), MDMA (XTC) consumption in the context of polydrug abuse: a report on 150 patients. *Drug and alcohol dependence*, 52, 85-90.
- Schrooten, J. (2004). *Dossier XTC*. Brussel: VAD
- Sher, K.J. (1991). *Children of Alcoholics: a critical appraisal of theory and research*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Stephens, R. S. & Curtin, L. (1995). Alcohol and depression: Effects on mood and biased processing of self-relevant information. *Psychology of Addictive Behaviors*, 9, 211-222.
- Stewart, S.H. & Pihl, R.O. (1994). Effects of alcohol administration on psychophysiological and subjective emotional responses to aversive stimulation in anxiety sensitive women. *Psychology of Addictive Behaviors*, 8, 29-42.
- Strote, J., Lee, J.E., & Wechsler, H. (2002) Increasing MDMA use amongst college students: results of a national survey. *Journal of Adolescent Health*, 30, 64-72.
- Ter Bogt, T. F. M., & Engels, R. C. M. E. (2005) "Partying" hard: Party style, motives for and effects of MDMA use at rave parties. *Substance Use & Misuse*, 40, 1479-1502.
- Ter Bogt, T., Engels, R., Hibbel, B., Van Wel, F. & Verhagen, S. (2002). "Dancestasy": dance and MDMA use in Dutch youth culture. *Contemporary Drug Problems*, 29, 157-181.
- Ter Bogt, T.F.M., Engels, R.C.M.E., Dubas, J.S. (2006). Party people: Personality and MDMA use of house party visitors. *Addictive Behaviors* 31 (2006), 1240-1244
- Thomasius, R., Zapletalova, P., Petersen, K., Buchert, R., Andresen, B., Wartberg, L., Nebeling, B., Schmoldt, A. (2006). Mood, cognition and serotonin transporter availability in current and

- former ecstasy (MDMA) users: the longitudinal perspective. *Journal of psychopharmacology (Oxford, England)* 20 (2), pp. 211-225
- Tossmann, P., Boldt, S. & Tensil, M.D. (2001). The use of drugs within the techno party scene in European metropolitan cities. *European addiction research*, 7, 2-23.
- Traub, S.J., Hoffman, R.S., Nelson, L.S. (2002). The „Ecstasy“ Hangover: Hyponatremia Due to 3,4-Methylenedioxymethamphetamine. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*, Volume 79, No. 4, December 2002
- Trimbos Instituut 20th WWW (z.d.), Verkregen op 20 november, 2009 van <http://www.trimbos.nl/default23203.html>.
- Vollenweider FX, Gamma A, Liechti ME, Huber T. (1998) Psychological and cardiovascular effects and short-term sequelae of MDMA ("Ecstasy") on MDMA-naïve healthy volunteers. *Neuropsychopharmacology* 19: 241-251

6. Bijlage 1 – Vragenlijst

Ecstasy onderzoek

De volgende vragenlijst voor mijn bachelor onderzoek gaat over de drug ecstasy in relatie met persoonlijkheid.

Het is van belang dat je de volgende vragen zo eerlijk mogelijk gaat beantwoorden.

Het zijn een aantal vragen over je persoon, je persoonlijkheid en je ervaringen met drugs die je te beantwoorden krijgt.

Je gegevens worden anoniem behandeld en niet aan derden verder gegeven.

Heb je nog vragen over dit onderzoek, dan wil ik deze graag beantwoorden.

Alvast bedankt voor je medewerking!

1.	Wat is je geslacht?
	☐ man ☐ vrouw

2.	Hoe oud ben je?

3.	In welk land ben jij geboren?
	☐ Nederland ☐ Suriname ☐ Marokko ☐ In een ander land, namelijk: ☐ Duitsland ☐ Nederlandse Antillen of Aruba ☐ Turkije

4.	Wat is de hoogste opleiding die je gevolgd hebt of op dit moment volgt? Eén antwoord aankruisen.
	☐ Universiteit ☐ MBO/ROC ☐ HAVO ☐ Leerweg ondersteunend onderwijs ☐ Speciaal onderwijs ☐ VWO ☐ HBO ☐ VMBO ☐ Basisonderwijs

De volgende vragen gaan over je persoonlijkheid. Ga niet te lang nadenken over je antwoorden. De antwoord die je als eerste aanvinkt past meestal ook het best bij je persoonlijkheid.

5.	Geef aan in hoeverre je het eens bent met onderstaande stellingen.				
		helemaal mee oneens	me oneens	me eens	helemaal mee eens
	Ik ben tevreden.	☐	☐	☐	☐
	Ik denk vaak niet goed na over iets, voordat ik het zeg.	☐	☐	☐	☐
	Ik zou graag skydiven.	☐	☐	☐	☐
	Ik ben gelukkig.	☐	☐	☐	☐
	Ik begeef mijzelf vaak in situaties waar ik later spijt van heb.	☐	☐	☐	☐
	Ik geniet van nieuwe en spannende ervaringen, zelfs als deze ongebruikelijk zijn.	☐	☐	☐	☐
	Ik heb er vertrouwen in dat mijn toekomst veelbelovend is.	☐	☐	☐	☐

	helemaal mee oneens	mee oneens	mee eens	helemaal mee eens
Het is beangstigend om je duizelig te voelen.	☐	☐	☐	☐
Ik hou ervan dingen te doen die me een beetje beangstigen.	☐	☐	☐	☐
Het maakt me bang als ik mijn hartslag voel veranderen.	☐	☐	☐	☐
Gewoonlijk doe ik niets zonder eerst na te denken.	☐	☐	☐	☐
Ik zou willen leren hoe ik motor moet rijden.	☐	☐	☐	☐
Ik ben trots op mijn prestaties.	☐	☐	☐	☐
Ik word bang als ik te zenuwachtig ben.	☐	☐	☐	☐
Over het algemeen ben ik een impulsief persoon.	☐	☐	☐	☐
Ik ben geïnteresseerd in ervaringen, puur om de ervaring zelf, ook als het illegaal is.	☐	☐	☐	☐
Ik heb het gevoel dat ik een mislukking ben.	☐	☐	☐	☐
Ik word bang wanneer ik iets vreemds in mijn lichaam voel.	☐	☐	☐	☐
Het lijkt me leuk lange afstanden te wandelen op ruig en onbewoond terrein.	☐	☐	☐	☐
Ik voel me prettig.	☐	☐	☐	☐
Het maakt me bang wanneer ik me niet op een taak kan richten.	☐	☐	☐	☐
Ik heb het gevoel dat ik anderen moet manipuleren om te krijgen wat ik wil.	☐	☐	☐	☐

	Ik ben erg enthousiast over mijn toekomst.	☐	☐	☐	☐
--	--	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

De volgende vragen gaan over je ervaringen met drugs:

6.	Heb je vandaag al drugs gebruikt? Meerdere antwoorden zijn mogelijk.
	☐ Nee ☐ Ja, ik heb hasj en/of wiet gebruikt. ☐ Ja, ik heb ecstasy gebruikt. ☐ Ja, ik heb cocaïne gebruikt. ☐ Ja, ik heb amfetamine gebruikt. ☐ Ja, ik heb GHB gebruikt. ☐ Ja, ik heb alcohol gedronken. ☐ Ja, ik heb iets anders gebruikt, namelijk:

7.	Gebruik je wel eens onderstaande drugs?					
		ik heb het ooit gebruikt, maar tegenwoordig gebruik ik het niet meer	Eén of een aantal keer per jaar	Eén of een aantal keer per maand	ongeveer Eén keer per week	meerdere keren per week
Ecstasy (XTC, MDMA)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Cocaïne (wit, coke)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Amfetamine (pep, uppers, speed)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
GHB	☐	☐	☐	☐	☐	☐
LSD	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Hasj/wiet (cannabis, marihuana)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Crack	☐	☐	☐	☐	☐	☐

8.	Sinds wanneer gebruik je ecstasy?
	☐ minder dan een half jaar ☐ half jaar - 1 jaar ☐ 1 jaar - 2 jaar ☐ 2 jaar - 3 jaar ☐ 4 jaar of langer ☐ ik gebruik geen ecstasy

9.	Gebruik je wel eens op één dag of avond meerdere drugs? Meerdere antwoorden zijn mogelijk.
	☐ nooit ☐ ja, ecstasy samen met hasj/wiet ☐ ja, ecstasy samen met alcohol ☐ ja, ecstasy samen met amfetamine ☐ ja, ecstasy samen met cocaïne ☐ ja, ecstasy met

10.	Ben je van plan om ecstasy te blijven gebruiken of in de komende zes maanden te gebruiken?
	☐ zeker niet ☐ waarschijnlijk niet ☐ misschien ☐ waarschijnlijk wel ☐ zeker wel

11.	In hoeverre komen de onderstaande adjectieven overeen met je mening over ecstasy?
	prettig ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ onprettig gezellig ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ongezellig aangenaam ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ onaangenaam goed ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ slecht veilig ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ gevaarlijk

12.	In hoeverre komen de onderstaande adjectieven overeen met je mening over Cocaïne?
	aangenaam ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ onaangenaam veilig ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ gevaarlijk goed ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ slecht

13.	Geef aan in hoeverre je de volgende positieve effecten van ecstasy zelf al een keer hebt mee gemaakt. Heb je nog geen ecstasy gebruikt probeer dan toch aan te geven wat voor verwachtingen je hebt over de effecten van ecstasy.																																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>altijd</th> <th>vaak</th> <th>soms</th> <th>zelden</th> <th>nooit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Helemaal opgaan in de muziek.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Alles ziet er mooier uit.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Je leert jezelf beter kennen.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Je kan eindeloos dansen.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Je voelt je ongelooflijk goed.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Je voelt jezelf energiek.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Je hebt geweldig goede stemming.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Je bent aardiger voor mensen.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Je bent communicatiever.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> </tbody> </table>		altijd	vaak	soms	zelden	nooit	Helemaal opgaan in de muziek.	☐	☐	☐	☐	☐	Alles ziet er mooier uit.	☐	☐	☐	☐	☐	Je leert jezelf beter kennen.	☐	☐	☐	☐	☐	Je kan eindeloos dansen.	☐	☐	☐	☐	☐	Je voelt je ongelooflijk goed.	☐	☐	☐	☐	☐	Je voelt jezelf energiek.	☐	☐	☐	☐	☐	Je hebt geweldig goede stemming.	☐	☐	☐	☐	☐	Je bent aardiger voor mensen.	☐	☐	☐	☐	☐	Je bent communicatiever.	☐	☐	☐	☐	☐
	altijd	vaak	soms	zelden	nooit																																																								
Helemaal opgaan in de muziek.	☐	☐	☐	☐	☐																																																								
Alles ziet er mooier uit.	☐	☐	☐	☐	☐																																																								
Je leert jezelf beter kennen.	☐	☐	☐	☐	☐																																																								
Je kan eindeloos dansen.	☐	☐	☐	☐	☐																																																								
Je voelt je ongelooflijk goed.	☐	☐	☐	☐	☐																																																								
Je voelt jezelf energiek.	☐	☐	☐	☐	☐																																																								
Je hebt geweldig goede stemming.	☐	☐	☐	☐	☐																																																								
Je bent aardiger voor mensen.	☐	☐	☐	☐	☐																																																								
Je bent communicatiever.	☐	☐	☐	☐	☐																																																								

		altijd	vaak	soms	zelden	nooit
	Je hebt een beter zelfinzicht.	☐	☐	☐	☐	☐
	Je bent euforisch.	☐	☐	☐	☐	☐
	Je hebt meer plezier met anderen.	☐	☐	☐	☐	☐
	Je bent vrolijk.	☐	☐	☐	☐	☐
	Vrijen is lekkerder.	☐	☐	☐	☐	☐
	Seks is beter.	☐	☐	☐	☐	☐

14.	Geef aan in hoeverre je de volgende negatieve effecten van ecstasy al een keer hebt mee gemaakt. Heb je nog geen ecstasy gebruikt probeer dan toch aan te geven wat voor verwachtingen je hebt over de effecten van ecstasy.					
	Achteraf geheugenverlies/ vergeetachtigheid.	altijd	vaak	soms	zelden	nooit
	Je hebt angstgevoelen.					
	Je hebt hoofdpijn.					
	Je bent onbeheerst.					
	Je bent agressief.					
	Je bent flauwgevalen.					
	Je hebt achteraf minder zin in seks.					
	Je hebt stemmingswisselingen.					
	Je bent depressief.					
	Je hebt tand- of kaakproblemen.					
	Je bent in de war.					

	Je voelt je misselijk.	altijd	vaak	soms	zelden	nooit
	Je hebt concentratieproblemen.					
	Je hebt dorst.					
	Je voelt jezelf moe.					

NEO-FFI persoonlijkheidschaal

15.	Ga niet te lang na denken over de volgende stellingen. Vink het antwoord aan welke volgens jou het best bij je persoonlijkheid past.					
		helemaal oneens	oneens	neutraal	eens	helemaal eens
	Ik ben geen tobber (Grübler).	☐	☐	☐	☐	☐
	Ik houd ervan veel mensen om me heen te hebben.	☐	☐	☐	☐	☐
	Ik hou er niet van mijn tijd te verdoen met dagdromen.	☐	☐	☐	☐	☐
	Ik probeer hoffelijk te zijn tegen iedereen die ik ontmoet.	☐	☐	☐	☐	☐
	Ik houd mijn spullen netjes en schoon.	☐	☐	☐	☐	☐
	Ik voel me vaak de mindere van anderen.	☐	☐	☐	☐	☐
	Ik lach gemakkelijk.	☐	☐	☐	☐	☐
	Als ik eenmaal de goede manier om iets te doen gevonden heb, dan blijf ik daarbij.	☐	☐	☐	☐	☐
	Ik verzeil vaak in meningsverschillen met mijn familie en collega's.	☐	☐	☐	☐	☐

	helemaal mee oneens	mee oneens	neutraal	mee eens	helemaal mee eens
Ik kan mijzelf vrij goed oppeppen om dingen op tijd af te krijgen.	☐	☐	☐	☐	☐
Wanneer ik onder grote spanning sta, heb ik soms het gevoel dat ik er aan onderdoor ga.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik zie mezelf niet echt als een vrolijk en opgewekt persoon.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik ben geïntrigeerd door de patronen die ik vind in de kunst en de natuur.	☐	☐	☐	☐	☐
Sommige mensen vinden mij zelfzuchtig en egoïstisch.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik ben niet erg systematisch.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik voel me zelden eenzaam of triest.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind het echt leuk om met mensen te praten.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind dat leerlingen alleen maar in verwarring worden gebracht door ze te laten luisteren naar sprekers met afwijkende ideeën.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik werk liever met anderen samen dan met ze te wedijveren.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik probeer alle aan mij opgedragen taken gewetensvol uit te voeren.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik voel me vaak gespannen en zenuwachtig.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik ben graag daar waar wat te beleven valt.	☐	☐	☐	☐	☐
Poëzie doet mij weinig tot niets.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik ben vaak cynisch en sceptisch over de bedoelingen van anderen.	☐	☐	☐	☐	☐

	helemaal mee oneens	mee oneens	neutraal	mee eens	helemaal mee eens
Ik heb duidelijke doelen voor ogen en werk daar op een systematische manier naartoe.	☐	☐	☐	☐	☐
Soms voel ik me volkomen waardeloos.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik geef er meestal de voorkeur aan om dingen alleen te doen.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik probeer vaak nieuwe en buitenlandse gerechten.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat de meeste mensen je zullen gebruiken als je ze de kans geeft.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik verknoei veel tijd voordat ik echt aan het werk ga.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik voel me zelden angstig of zorgelijk.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik voel me vaak alsof ik barst van de energie.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik merk zelden de stemmingen of gevoelens op, die verschillende omgevingen oproepen.	☐	☐	☐	☐	☐
De meeste mensen die ik ken mogen mij graag.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik werk hard om mijn doelen te bereiken.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik word vaak kwaad om de manier waarop mensen me behandelen.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik ben een vrolijk en levendig iemand.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind dat we beslissingen in morele zaken van onze religieuze leiders mogen verwachten.	☐	☐	☐	☐	☐

	helemaal mee oneens	mee oneens	neutraal	mee eens	helemaal mee eens
Sommige mensen vinden mij koel en berekenend.	☐	☐	☐	☐	☐
Als ik iets beloof, kan men erop rekenen dat ik die belofte nakom.	☐	☐	☐	☐	☐
Wanneer dingen mis gaan raak ik maar al te vaak ontmoedigd en heb ik zin om het op te geven.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik ben geen vrolijke optimist.	☐	☐	☐	☐	☐
Wanneer ik een gedicht lees of naar een kunstwerk kijk, voel ik soms een koude rilling of een golf van opwindning.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik ben zakelijk en onsentimenteel in mijn opvattingen.	☐	☐	☐	☐	☐
Soms ben ik niet zo betrouwbaar als ik zou moeten zijn.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik ben zelden verdrietig of depressief.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik heb een jachtig leven.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik ben niet erg geïnteresseerd in het speculeren over het wezen van het universum of van de mens.	☐	☐	☐	☐	☐
Over het algemeen probeer ik attent en zorgzaam te zijn.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik ben een productief mens die een klus altijd voor elkaar krijgt.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik voel me vaak hulpeloos en wil dan graag dat iemand anders mijn problemen oplost.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik ben een heel actief persoon.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik heb een breed scala aan intellectuele interesses.	☐	☐	☐	☐	☐

	helemaal mee oneens	mee oneens	neutraal	mee eens	helemaal mee eens
Als ik mensen niet mag, laat ik dat ook merken.	☐	☐	☐	☐	☐
Het lijkt mij maar niet te lukken om de dingen goed op orde te hebben.	☐	☐	☐	☐	☐
Soms schaam ik me zo dat ik wel door de grond wil zakken.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik ga liever mijn eigen gang dan dat ik leiding geef aan anderen.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik heb vaak plezier in het spelen met theorieën of abstracte ideeën.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik streef ernaar uit te blinken in alles wat ik doe.	☐	☐	☐	☐	☐
Als het nodig is ben ik bereid om mensen te manipuleren om te krijgen wat ik wil.	☐	☐	☐	☐	☐

Je bent klaar, heel erg bedankt voor je medewerking!