

Determinanten van binge drinking

De rol van impliciete cognities bij alcoholgebruik en – misbruik bij jongeren

*Bachelorthese veiligheid en gezondheid
Faculteit Gedragswetenschappen
Bachelor Psychologie
Universiteit Twente
Enschede*

Augustus 2010

Susan Middelkoop
S0151513

1^e begeleider: dr. M. E. Pieterse
2^e begeleider: dr. H. Boer

Samenvatting

Alcoholgebruik onder jongeren is een actueel probleem in Nederland. Overmatig alcoholgebruik brengt ernstige problemen met zich mee voor de gezondheid.

Na bestudering van verschillende onderzoeken naar determinanten van alcoholgebruik en -misbruik is gebleken dat dit waarschijnlijk het beste verklaard kan worden door (een combinatie van) verschillende factoren.

Om dat de rol van impliciete cognities daarbij onderbelicht is gebleven is het doel van dit onderzoek hoofdzakelijk om te bekijken wat de rol is van impliciete cognities bij alcoholgebruik en -misbruik. Hierbij wordt tegelijkertijd gekeken naar de rol van persoonlijkheid en expliciete cognities op alcoholgebruik en -misbruik. Bovendien wordt er in dit onderzoek gekeken wat de mogelijke relatie is tussen de expliciete cognities en de impliciete cognities en wat de mogelijke relatie is tussen de persoonlijkheid en de impliciete cognities.

86 proefpersonen tussen 16 en 22 jaar hebben via internet een enquête ingevuld. Deze enquête bestaat uit 4 vragenlijsten die de persoonlijkheid, expliciete- en impliciete cognities en het risicogedrag met betrekking tot het drankgebruik van de proefpersonen meet. Van de persoonlijkheid worden 4 verschillende trekken gemeten, namelijk sensation seeking, impulsiviteit, angst sensitiviteit en hopeloosheid. Door middel van de constructen prototype, similarity en willingness van het Prototype Willingness Model en het toegevoegde construct descriptieve norm worden de expliciete cognities van proefpersonen ten opzichte van alcohol gemeten. De zin aanvul test wordt gebruikt om de impliciete cognities van proefpersonen ten opzichte van alcohol te meten.

Door middel van een (pearson) correlatie wordt gekeken wat voor correlatie de verschillende constructen hebben met elkaar en met het risicogedrag. Vervolgens wordt met een hiërarchische lineaire regressieanalyse gekeken wat voor rol de verschillende constructen hebben bij het verklaren van het risicogedrag.

Uit dit onderzoek kan worden geconcludeerd dat zowel impliciete cognities als expliciete cognities een redelijk sterke relatie met alcoholgebruik en -misbruik hebben, terwijl van de onderzochte persoonlijkheidstrekken alleen impulsiviteit een marginale correlatie bleek te hebben met het alcoholgebruik en -misbruik. Van alle correlaties bleken de correlaties tussen het construct willingness en de score op het risicogedrag en de ZAT-score en de score op het risicogedrag het hoogst. De hiërarchische lineaire regressieanalyse laat zien dat het effect van het construct impulsiviteit op het risicogedrag gemedieerd wordt door de impliciete cognities. Het effect van de impliciete cognities op het risicogedrag wordt gemedieerd door het construct willingness. Deze resultaten geven aan dat impliciete cognities en expliciete cognities samen bijdragen aan het ontstaan van riskant alcoholgebruik.

Abstract

Underage drinking is a current problem in the Netherlands. Excessive drinking can have serious health consequences.

After numerous research on alcohol use and –abuse it appears that this can best be explained by (a combination of) different factors.

Because the role of implicit cognitions on alcohol use and abuse has not been thoroughly researched, this research sets out to research what role implicit cognitions play in alcohol use and abuse. Simultaneously the possible role that personality and explicit cognitions play in alcohol use and abuse is researched. Furthermore the relation between explicit- and implicit cognitions and the relation between personality and implicit cognitions will be checked.

86 subjects between 16 and 22 years of age filled out a survey online. This survey consists of 4 questionnaires which measure personality, explicit- and implicit cognitions. 4 different personality traits are also measured: sensation seeking, impulsivity, hopelessness and anxiety sensitivity. The constructs prototype, similarity and willingness of the Prototype Willingness Model and an added construct descriptive norm measure the subjects' explicit cognitions with respect to alcohol. A sentence completion test is used to measure a subjects implicit cognitions with respect to alcohol. Lastly a questionnaire measures how much risky behavior with respect to alcohol subjects display.

By means of a (pearson) correlation analysis the correlation between the different constructs and the risky behavior are calculated. Subsequently a hierarchical linear regression analysis is used to investigate the role of the different constructs and the risky behavior.

This research demonstrates that both implicit cognitions and explicit cognitions have a reasonably strong relation with alcohol use and abuse, whereas of the 4 personality traits measured solely impulsivity had a correlation between alcohol use and abuse. This correlation was only marginal. Of all correlations, the correlation between the score on the sentence completion test and the score on the risky behavior and the correlation between willingness and the score on the risky behavior were the largest. The hierarchical linear regression analysis shows the effect of impulsivity on the risky behavior is mediated by the implicit cognitions. The effect of the implicit cognitions on the risky behavior is mediated by willingness. These results show that implicit cognitions and explicit cognitions together contribute to risky alcohol use.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
2. Methode	10
2.2 Proefpersonen	10
2.2 Materialen	10
2.2.1 Demografische variabelen	10
2.2.2 Substance Use Risk Profile Scale (SURPS)	10
2.2.3 Vragenlijst “alcohol behavior”	11
2.2.4 Prototype Willingness Model (PWM).....	11
2.2.5 Zin Aanvul Test (ZAT).....	12
2.3 Procedure.....	13
2.4 Data-analyse.....	14
3. Resultaten.....	15
3.1 Steekproef	15
3.2 Beschrijvende gegevens	15
3.3 Correlaties	16
3.4 Hiërarchische lineaire regressieanalyse	19
4. Discussie	21
Referentielijst	28
Bijlage I: De vragenlijst	32
Bijlage II: omgeschaalde items	41
Bijlage III: scoring zin aanvul test	43

1. Inleiding

Alcoholgebruik onder jongeren is een actueel probleem in Nederland. Er wordt door jongeren veel alcohol gedronken en vaak beginnen zij hiermee op vroege leeftijd. Dit is bijvoorbeeld te zien aan het aantal ziekenhuisopnames. In 2008 waren er 711 ziekenhuisopnames van jongeren onder de 16 jaar vanwege alcohol gerelateerde problematiek (Trimbos instituut, 2010 P.171). Volgens een peiling van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) uit 2008 is het percentage drinkers al jaren vrij stabiel. Volgens deze peiling drinkt ongeveer 81% van de mensen van 12 jaar en ouder wel eens alcohol (CBS, 2009). Onder jongeren van 12 tot en met 14 jaar was een daling van 15% zichtbaar van 2003 tot 2007 in het ‘ooitgebruik’ en ‘actueel gebruik’ van alcohol?, onder 15 tot 18 jarigen bleef het ‘ooitgebruik’ en ‘actueel gebruik’ van 2003 tot 2007 echter wel stabiel, respectievelijk 76% en 75% (Monshouwer, Verdurmen, van Dorsselaer, Smit, Gorter & Vollebergh, 2008).

Ook een Fenomeen als “binge drinking” blijft populair onder jongeren. Onder binge drinking verstaat men het drinken van meer dan 5 glazen alcohol op één gelegenheid. Uit het jaarbericht van 2009 van het Trimbos instituut (2010) bleek namelijk dat het percentage scholieren van 12-18 jaar dat in de vier weken voorafgaand aan het onderzoek wel eens vijf glazen of meer alcohol bij één gelegenheid had gedronken stabiel was gebleven. In 2003 was dit 66% en in 2007 was dit 68%. Uit het jaarbericht van het Trimbos instituut (2010), waarin 15 verschillende landen zijn bekeken op basis van het drugsgebruik, alcoholgebruik en tabakgebruik, werd daarnaast duidelijk dat Nederlandse scholieren van 15 en 16 jaar vergeleken met andere landen van Europa qua alcoholgebruik tot de hoogste regionen behoren. Op de maat “minstens tien keer alcohol drinken in de maand voorafgaand aan de peiling” werd Nederland in 2007 alleen overtroffen door Oostenrijk (respectievelijk 24% en 30%).

Regelmatig excessief drinken kan het risico vergroten om aan een diagnose alcoholafhankelijkheid of alcoholmisbruik te voldoen (Stolle, Sack & Thomasius, 2009). Daarbij hebben jongeren die voor hun 15^e beginnen met het regelmatig drinken van alcohol een vier maal grotere kans om alcoholafhankelijkheid te ontwikkelen dan jongeren die pas op hun 20^e beginnen met het regelmatig drinken van alcohol (Grant & Dawson, 1997). Men spreekt van alcoholafhankelijkheid wanneer er sprake is van ten minste drie van de volgende symptomen die in een jaar regelmatig zijn voorgekomen of ten minste een maand hebben geduurd. Optreden van tolerantie; onthoudingsverschijnselen; langer of meer gebruiken dan voorgenomen; hevig verlangen naar het middel; veel tijd en energie spenderen om aan het middel te komen; opgeven of verwaarlozen van belangrijke sociale, werk- en recreatieve activiteiten; voortgezet gebruik ondanks kennis van negatieve consequenties (Schippers & van den Brink, 2008). Onder alcoholmisbruik wordt verstaan: herhaald gebruik met een verhoogde kans op fysiek gevaar, verwaarlozing van maatschappelijke verplichtingen, problemen met politie/justitie en/of interpersoonlijke problemen (Schippers & van den Brink, 2008). De volgende cijfers onderbouwen de omvang van het probleem: uit het NEMESIS-2-onderzoek van 2007-2009 bleek dat er ongeveer 82.400 mensen, in de leeftijd van 18 tot 64 jaar, voldeden aan de diagnose alcoholafhankelijkheid en 395.600 mensen aan de diagnose alcoholmisbruik (Trimbos instituut, 2010).

Overmatig alcoholgebruik brengt ernstige problemen met zich mee voor jongeren, zo wordt bijvoorbeeld de gezondheid aangetast. Uit onderzoek is gebleken dat zwaar alcoholgebruik van minderjarigen kan leiden tot het kleiner worden van de hippocampus (DeBellis, Clark, Beers, Soloff, Boring & Hall, 2000), het kan het vermogen om nieuwe herinneringen op te slaan aantasten (White & Swarzwelder, 2004), alsook het vermogen om eerder geleerde informatie te reproduceren (Brown, Tapert, Granholm, Delis, 2000). Tevens kan het ervoor zorgen dat er een grotere hoeveelheid hersencapaciteit nodig is om geheugengerelateerde taken uit te voeren (Tapert, Pulido, Paulus, Schuckit & Burke, 2004). Deze schade kan langdurige effecten hebben die kan leiden tot afname van de cognitieve functie in de vroege volwassenheid (Tapert, Granholm, Leedy & Brown, 2002).

Uiteindelijk kan overmatig alcoholgebruik zelfs leiden tot sterfte. Uit het jaarbericht van 2009 van het Trimbos instituut bleek dat sterfte door het gebruik van alcohol is toegenomen (Trimbos instituut, 2010 P.176). Als men kijkt naar de sterftecijfers van 2008 ten opzichte van 2007 dan is het dodenaantal waarbij alcohol expliciet wordt genoemd gestegen met 2% naar 1724 mensen. De echte cijfers kunnen echter nog hoger zijn omdat de bijdrage van alcohol bij het overlijden niet altijd herkend wordt (Trimbos instituut, 2010 P 176).

Omdat overmatig alcoholgebruik al geruime tijd een maatschappelijk probleem is, zijn er veel onderzoeken gedaan naar determinanten van alcoholgebruik. Het merendeel van deze onderzoeken gaan over bewuste, expliciete processen en de relaties die deze processen hebben met het al dan niet ontwikkelen van een alcoholverslaving. Todd, Armeli en Tennen (2009) geven, naar aanleiding van hun onderzoek, bijvoorbeeld aan dat mensen gaan drinken als zij negatieve gevoelens hebben. De hoeveelheid die men drinkt blijkt echter niet bepaald door deze gevoelens. Daarnaast blijkt uit de literatuur dat oorzaken om te gaan drinken en verwachtingen van het effect van alcohol, de zogeheten uitkomstverwachtingen, invloed op alcoholconsumptie en drinkpatronen kunnen hebben (Galen, Henderson & Coover, 2001). Over uitkomstverwachtingen is in de literatuur al veel geschreven. Volgens Wiers, van Woerden, Smulders & de Jong (2002) kunnen deze verwachtingen tot wel 50% van de variantie in alcoholgebruik voorspellen wanneer 'structural equation modelling' wordt gebruikt. Verschillende auteurs stellen dat de uitkomstverwachting een belangrijke mediërende factor is in de etiologie van alcoholmisbruik (Wiers et al. 2002).

Er zijn meerdere modellen waarmee het gebruik en misbruik van alcohol zou kunnen worden verklaard. Onder deze modellen zijn ook dual-process modellen (Mandler, 1980). Deze modellen hebben als uitgangspunt dat gedrag wordt verklaard door twee afzonderlijke processen; een onbewust en een bewust proces. Één van deze modellen is het Prototype Willingness Model, dit model gaat ervan uit dat men steeds op twee manieren beslissingen maakt met betrekking tot gedrag (Gerrard, Gibbons, Houlihan, Stock & Pomery, 2008; Gibbons & Gerrard, 1995). De eerste manier is op een analytisch niveau, hierbij maakt iemand bewust een keuze. De andere manier is op een onbewust (heuristiek) niveau, hierbij valt te denken aan iemands sociale reactie en onopzettelijke gedrag, en dan voornamelijk het starten, aanhouden en afbreken van onopzettelijk gedrag dat iemands gezondheid negatief kan beïnvloeden. Dit brengt 3 concepten met zich mee; ten eerste het risk prototype, hiermee wordt het beeld bedoeld van een stereotype persoon die een bepaald risicogedrag vertoont. Uit onderzoek van

Gerrard et al. (2008) is gebleken dat mensen een prototypisch beeld hebben bij de uitvoerder van een bepaald risicogedrag, en dat dit beeld werkt soms als een soort doel voor hoe een persoon wil zijn. Zo was de vroegere reclame van Marlboro voor sommige mensen een motivatie om te gaan roken omdat ze zo wilden zijn als de ‘Marlboro-man’. Uit ander onderzoek kwam bevestiging van dit perspectief (Chassin, Presson, Sherman, Carty, & Olshavsky, 1981; Chassin, Tetzloff, & Hershey, 1985). Deze onderzoekers beweren dat hoe meer verwant een adolescent zich voelt aan het beeld dat hij of zij heeft van de typische drinker, des te groter is de intentie van diegene om te drinken. Dit wordt ook wel ‘prototype matching’ genoemd. Het tweede concept is similarity, hiermee wordt bedoeld in hoeverre iemand zich verwant voelt aan de prototypische persoon die een bepaald risicogedrag vertoont. Uit het onderzoek van Gerrard et al. (2008) blijkt dat hoe ‘similar’ iemand zich voelt, of hoe ‘similar’ iemand zich wil voelen aan de prototypische persoon die een bepaald risicogedrag vertoont hoe meer die persoon dat risicogedrag vertoont. Het derde concept is willingness, hiermee wordt de bereidheid om risicovol gedrag te vertonen bedoeld (Gerrard et al., 2008). Een ander construct wat in dit onderzoek bekeken is als toevoeging aan het Prototype Willingness Model is de descriptieve norm. Met descriptieve norm wordt bedoeld wat belangrijke mensen in de omgeving van een persoon doen met betrekking tot bepaald (risico) gedrag (Deutsch & Gerrard, 1955). Met risicogedrag wordt in dit onderzoek riskant alcoholgebruik bedoeld. Descriptieve norm is volgens het onderzoek van Carey, Borsari, Carey & Maisto (2006) in combinatie met ‘self-other differences’ gelinkt aan risicogedrag. Met self-other difference (SOD) wordt gerefereerd aan het feit dat de gemiddelde student denkt dat anderen zwaarder drinken en dat anderen positievere attitudes hebben ten opzichte van alcohol dan degene zelf (Carey, Borsari, Carey & Maisto 2006). Als iemand denkt dat de SOD groter is, zal diegene ook denken dat anderen meer drinken, hierdoor zal diegene zelf ook meer drinken. Volgens Norman & Conner (2007) is er aanzienlijk empirisch bewijs voor het Prototype Willingness Model in relatie met het voorspellen van risicogedrag ten opzichte van gezondheid van jongeren.

In onderzoek naar alcoholgebruik en –misbruik wordt een onderscheid gemaakt tussen proximale en distale determinanten. De gevoelens, verwachtingen en ervaringen van een persoon, worden ook wel proximale determinanten genoemd. Proximale determinanten zijn determinanten die sterk verbonden zijn aan het onderzochte gedrag (Brug, van Assema, & Lechner, 2007). Hiermee wordt bedoeld dat deze determinanten een causaal verband hebben met het onderzochte gedrag, waarbij het onderzochte gedrag (deels) verklaard wordt door de proximale determinanten.

Naast deze proximale determinanten kunnen ook distale determinanten van invloed zijn op alcoholgebruik. Distale determinanten staan wat verder van het gedrag af en hebben een meer indirecte invloed op het onderzochte gedrag (Brug et al., 2007). Fischer, Forthun, Pidcock en Dowd (2007) komen, naar aanleiding van hun onderzoek onder studenten, bij een distale determinant: de ouders. De invloed van ouders speelt volgens Fischer et al. (2007) namelijk ook een rol bij alcoholgebruik van jongeren. Te denken valt aan het wel of niet drinken van de ouders zelf, hoe streng ouders zijn omtrent regels over bijvoorbeeld het gebruik van alcohol. Andere factoren zijn onder andere hoe het kind emotioneel en sociaal ontwikkeld is, wat de leeftijd, het geslacht en de etniciteit is.

Zoals hiervoor vermeld zijn er al veel invloeden onderzocht die mogelijk een determinant zijn voor het al dan niet ontwikkelen van een alcoholverslaving. Van deze onderzoeken zijn er echter relatief weinig waarin ook onderzoek is gedaan naar de invloeden van onbewuste, impliciete, processen op alcoholverslaving. Toch zijn er ook onderzoeken die aantonen dat niet alleen de mening die iemand heeft over alcohol en de expliciete cognities, maar ook impliciete cognities een rol spelen in alcoholgebruik en –misbruik, (o.a. Pieters, van der Vorst, Engels, Wiers, 2010). Volgens Thush, Wiers, Ames, Grenard, Sussman & Stacy (2007) beïnvloeden expliciete en impliciete cognities samen het gedrag. Het impliciete gedeelte is automatisch, het expliciete gedeelte is bewuster en trager.

Onderzoek naar impliciete processen biedt de mogelijkheid om nieuwe inzichten te verkrijgen en nieuwe interventies te bedenken (Stacy, Ames, Leigh, 2004). Bovendien kan het meten van impliciete cognities cognitieve processen tonen die niet meetbaar zijn door middel van introspectie of expliciete ‘memory retrieval’ (Nisbett & Wilson, 1977).

Hoewel theoretische toepassingen van impliciete processen bij onderzoek naar verslaving vaker zijn gebruikt, zijn empirische studies met tests waarbij impliciete cognities werkelijk gemeten zijn schaars (Baker, Morse, & Sherman, 1987).

Naast expliciete en impliciete cognities over alcohol kan persoonlijkheid ook een invloed uitoefenen op alcoholgebruik en –misbruik. Een van de persoonlijkheidsfactoren die een risico is gebleken voor het ontstaan van alcoholmisbruik is angst sensitiviteit (Conrod, Pihl & Vassileva, 1998). Met angst sensitiviteit wordt bedoeld dat iemand gelooft dat angst- gerelateerde sensaties ernstige en negatieve consequenties kunnen hebben (Reiss, 1991). Hieronder vallen bijvoorbeeld een verhoogde hartslag, zweten en het aanspannen van spieren. Angst sensitiviteit voorspelt de mate van het drankgebruik, waarbij mensen die hoog scoren op angst sensitiviteit meer drinken (Stewart, Peterson, & Pihl, 1995; Stewart, Zvolensky, & Eifert, 2001). Bij een hogere score op angst sensitiviteit wordt ook een hogere incidentie gevonden van problematisch drankgebruik (Conrod et al., 1998). Verschillende studies hebben een relatie aangetoond tussen angst sensitiviteit en alcoholgebruik als copingsmechanisme (o.a. Comeau, Sewart & Loba, 2001). Volgens Stewart, Zvolensky, & Eifert (in press), is angst sensitiviteit ook gerelateerd aan alcoholgebruik als een manier om zich aan te passen aan de sociale omgeving (conformiteitsmotief).

Sensation seeking is een andere persoonlijkheidsfactor, die geassocieerd is met een verhoogd risico voor zwaarder drinken en bovendien met een verhoogde kans voor ongunstige consequenties van het drankgebruik (Conrod, Peterson, & Pihl, 1997; Schall, Kemeny, & Maltzman, 1992; Zacny, 2010). Sensation seeking is door Zuckerman gedefinieerd als een persoonlijkheidstreik die gekarakteriseerd wordt door een behoefte aan gevarieerde, nieuwe en complexe sensaties en ervaringen, en de bereidheid om fysieke en sociale risico's te nemen om deze te kunnen ervaren (Zuckerman, 1990). Sensation seeking is volgens Cooper, Frone, Russell & Mudar (1995) geassocieerd met drankgebruik als ‘enhancement motive’. Met enhancement motive wordt bedoeld dat men drank gebruikt als manier om een positieve stemming te bereiken.

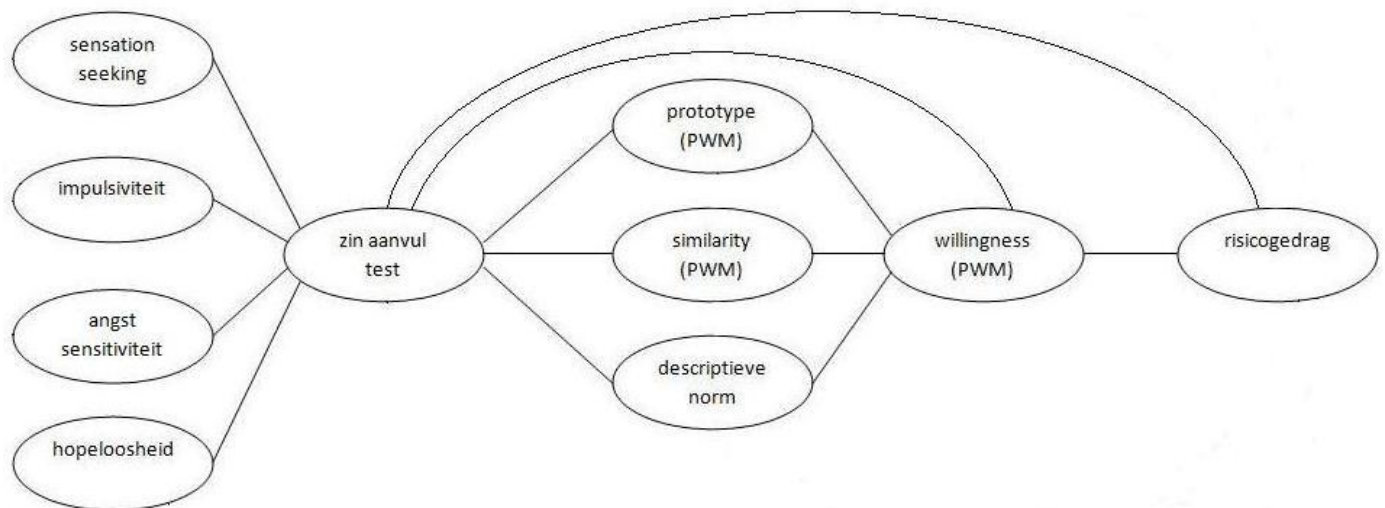
Uit onderzoek van Conrod, Pihl, Stewart, Dongier (2000) bleek dat de persoonlijkheidsfactor hopeloosheid een risicofactor is voor drankmisbruik. Onder hopeloosheid wordt verstaan dat een persoon weinig succes verwacht in zijn of haar leven (Erickson, Post & Paige, 1975). Volgens Woicik, Stewart, Pihl & Conrod (2009) is

hopeloosheid positief geassocieerd met zelfgerapporteerde copingsmotieven en conformiteitsmotieven voor alcoholgebruik.

Impulsiviteit is ook een persoonlijkheidsfactor die een risico is gebleken voor drankmisbruik. Volgens Conrod et al. (2000) is zwaar en problematisch drankgebruik de consequentie van het gebrek aan inhibitie dat zich voordoet bij mensen die impulsief zijn. Dit verklaart volgens Conrod et al. (2000) de associatie tussen impulsiviteit en problematisch drankgebruik.

Na verscheidene onderzoeken over determinanten die alcoholgebruik en misbruik kunnen verklaren te hebben bestudeerd, kan worden geconcludeerd dat er vanuit verschillende invalshoeken determinanten zijn gevonden, waarbij vooral expliciete cognities en persoonlijkheidstrekken zijn onderzocht.

Het lijkt echter niet uitsluitend iemands persoonlijkheid, expliciete cognities of impliciete cognities die het gebruik van alcohol en de hoeveelheid alcohol die gedronken wordt verklaart, maar (een combinatie van) verschillende factoren. Daarom wordt in dit onderzoek getracht deze verschillende determinanten te meten en te kijken of- en in welke mate de factoren met elkaar correleren en of er verbanden of patronen te herkennen zijn. In dit onderzoek ligt de nadruk op het meten van impliciete cognities, omdat hier nog weinig over bekend is door de geringe hoeveelheid onderzoeken die hiernaar gedaan zijn, terwijl dit nieuwe inzichten kan verschaffen die belangrijk kunnen zijn voor eventuele nieuwe interventies. In dit onderzoek worden echter ook de expliciete cognities ten opzichte van alcohol gemeten en persoonlijkheidstrekken die een risicofactor zijn gebleken voor risicogedrag ten opzichte van alcohol, deze worden later gecorreleerd aan de impliciete cognities. Deze combinatie van impliciete- en expliciete cognities en persoonlijkheidstrekken is nog niet vaak onderzocht, dit kan zodoende voor nieuwe inzichten zorgen. Figuur 1 is het model dat in dit onderzoek getoetst wordt.



Figuur 1 veronderstelde model om vast te stellen welke variabelen elkaar beïnvloeden.

In dit onderzoek wordt een antwoord gezocht op de volgende vragen:
 De hoofdvraag die door middel van dit onderzoek wordt beantwoord is:
 In hoeverre spelen impliciete cognities een rol bij het alcoholgebruik en misbruik van jongeren?

De deelvragen die in dit onderzoek beantwoord worden zijn deze:

- Is het model dat in dit onderzoek getoetst wordt een goede representatie van de uitkomsten van het onderzoek?
- In hoeverre spelen expliciete cognities een rol bij het alcoholgebruik en –misbruik van jongeren en wat is de verklarende waarde van het Prototype Willingness Model?
- In hoeverre spelen de persoonlijkheidstrekken een rol bij het alcoholgebruik en –misbruik van jongeren?
- Is er een relatie tussen de impliciete-, expliciete cognities en persoonlijkheid met betrekking tot alcohol? Zo ja, hoe groot is deze relatie dan?

2. Methode

2.2 Proefpersonen

De proefpersonen zijn geselecteerd op basis van leeftijd (16-22 jaar). Dit omdat de kans het grootst is dat in deze levensfase alcoholafhankelijkheid of –misbruik ontwikkeld wordt. Om proefpersonen te werven is in dit onderzoek gebruik gemaakt van ‘snowball sampling’. Deelname aan het onderzoek was geheel vrijwillig.

In totaal deden er 86 proefpersonen mee, waarvan 34 mannen en 52 vrouwen. De opleiding was als volgt verdeeld over de 86 proefpersonen: 3 proefpersonen van het VMBO, 8 proefpersonen van de HAVO, 6 proefpersonen van het VWO, 16 proefpersonen van het MBO, 26 proefpersonen van het HBO, en 27 van het WO.

2.2 Materialen

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van 4 vragenlijsten. De Substance Use Risk Profile Scale, de vragenlijst ‘alcohol behavior’, een vragenlijst over het Prototype Willingness Model en de Zin Aanvul Test. Hiervan meet de eerste de score van een proefpersoon op de persoonlijkheidsfactoren waarvan eerdere onderzoeken hebben aangetoond dat deze een invloed hebben op alcoholgebruik en- misbruik, de volgende meet de mate waarin de proefpersoon het risicogedrag vertoont, de volgende vragenlijst meet de expliciete cognities van de proefpersonen en de laatste meet de impliciete cognities van de proefpersonen.

2.2.1 Demografische variabelen

In de enquête werd door de proefpersonen hun leeftijd in jaren, geslacht en opleiding gerapporteerd. Bij opleiding moesten proefpersonen een antwoord selecteren, hierbij konden zij kiezen uit vmbo, havo, vwo, mbo, hbo of wo.

2.2.2 Substance Use Risk Profile Scale (SURPS)

Conrod et al. (2000) hebben een systeem ontwikkeld waarmee gebruikers van verschillende verslavende stoffen geassocieerd kunnen worden. Dit is de Substance Use Risk Profile Scale oftewel de SURPS. De SURPS is gebaseerd op 4 verschillende persoonlijkheidstrekken die een risico zijn gebleken voor alcoholgebruik en –misbruik. In de SURPS wordt getest in welke mate deze verschillende persoonlijkheidstrekken passen bij de proefpersonen. De persoonlijkheidstrekken die bekeken worden zijn: hopeloosheid, angst sensitiviteit, sensation seeking, en impulsiviteit. Van de SURPS is een Nederlandse vertaling ontwikkeld door ter Maat (2008).

De SURPS vragenlijst is gebruikt omdat deze een goede betrouwbaarheid heeft en een goede interne consistentie. Van de SURPS zijn in verschillende onderzoeken betrouwbaarheidsanalyses uitgevoerd, deze analyses duiden aan dat er bij de SURPS

sprake is van goede interne consistentie van de subschalen. Zo waren voor hopeloosheid, angst sensitiviteit, impulsiviteit en sensation seeking de alpha's respectievelijk .82, .76, .70 en .75 (ter Maat, 2008). Door ter Maat (2008) is bij de Nederlandse vertaling van de SURPS ook een betrouwbaarheidsanalyse uitgevoerd van de constructen. Hierbij waren voor hopeloosheid, angst sensitiviteit, impulsiviteit en sensation seeking de alpha's respectievelijk .82, .76, .65 en .63.

In de SURPS wordt hopeloosheid gemeten met 7 items, een voorbeeld van een item is “ik ben tevreden”. Angst sensitiviteit wordt gemeten met 5 items, een voorbeeld van een item is: “Het is beangstigend om je duizelig te voelen”. Sensation seeking wordt gemeten met 6 items, een voorbeeld van een item is “ik zou graag skydiven”. Impulsiviteit wordt gemeten met 5 items, een voorbeeld van een item is “ik denk vaak niet goed na over iets, voordat ik het zeg”. De antwoorden worden gemeten via een 4-punts Likert schaal: 1 = helemaal mee oneens, 2 = mee oneens, 3 = mee eens en 4 = helemaal mee eens (Butler, Woicik, Conrod & Pihl, 2006). Over de verschillende constructen van de SURPS is in dit onderzoek een betrouwbaarheidsanalyse uitgevoerd. De Cronbach's alpha van het construct sensation seeking was .62, van het construct impulsiviteit was deze .59 na het weglaten van één item werd deze echter .70. De Cronbach's alpha van het construct angst sensitiviteit was .66, en van het construct hopeloosheid .82.

2.2.3 Vragenlijst “alcohol behavior”

Deze vragenlijst is gebruikt om te meten in hoeverre de proefpersonen het risicogedrag vertonen. De items die in dit onderzoek gebruikt zijn komen uit de Nederlandse vertaling van de SURPS (Ter Maat, 2008). De wijze van antwoorden varieert in deze test, er wordt gebruikt gemaakt van zowel multiple choice als de Likert-schaal. Op basis van enkele van de vragen uit deze lijst wordt een score berekend die in het vervolg de score op het risicogedrag wordt genoemd. Deze score wordt berekend op basis van de volgende 3 vragen: “Hoe vaak heb je de afgelopen 4 weken 5 of meer drankjes (met alcohol) gedronken bij één gelegenheid?”, “Hoeveel glazen, flesjes of blikjes alcohol drink je dan meestal op zo'n doordeweekse dag?”, “Hoeveel glazen, flesjes of blikjes alcohol drink je dan meestal op zo'n weekend dag?” Over deze 3 vragen over het risicogedrag is een betrouwbaarheidsanalyse uitgevoerd, de Cronbach's alpha hiervan was .74.

2.2.4 Prototype Willingness Model (PWM)

In dit onderzoek zijn drie verschillende constructen onderzocht van het Prototype Willingness Model, die in dit onderzoek is toegepast om expliciete cognities van de proefpersonen ten aanzien van alcoholgebruik en -misbruik te meten. Deze zijn prototype, similarity en willingness. Aan deze constructen is daarnaast het construct descriptieve norm toegevoegd.

Het construct prototype wordt door een achttal items gemeten. Dit zijn items als: “De typische persoon die meer dan 5 glazen alcohol drinkt op één gelegenheid”: “is cool”, “is interessant”, “is populair” etc. De Cronbach's alpha van dit construct was .90.

Het construct similarity is door één item gemeten, dit item luidt “lijk je zelf op deze persoon”. Bij deze vraag wordt gerefereerd naar de vorige vraag waarbij het ging over de prototypische persoon die meer dan 5 glazen alcohol drinkt op één gelegenheid.

Het construct willingness wordt door 3 items gemeten, bij deze items hoorde een inleidend verhaal, de proefpersoon moet zich bij deze 3 items voorstellen dat hij/zij op een feest is, de proefpersoon heeft al 5 glazen alcohol gedronken maar krijgt nog een alcoholisch drankje aangeboden van een vriend of vriendin. De vraag is wat de proefpersonen zouden doen; het drankje aannemen en opdrinken, nee bedankt zeggen en het drankje niet aannemen of het drankje aannemen om het vervolgens weg te zetten en niet op te drinken. Bij alle drie de items moet geantwoord worden via een 5-punts Likert schaal. Deze schaal bevat de volgende antwoordmogelijkheden: zeker niet, waarschijnlijk niet, misschien, waarschijnlijk wel, beslist wel. Na een betrouwbaarheidsanalyse bleek dat het laatste item beter uit de schaal verwijderd kon worden, de Cronbach's alpha steeg hierdoor namelijk van .62 naar .83.

Het construct descriptieve norm wordt ook door één item gemeten, dit item luidt: “Hoeveel van de mensen waarmee jij regelmatig omgaat drinken wel eens meer dan 5 glazen alcohol op één avond?” Dit was een meerkeuzevraag, mensen hadden de keuze uit: allemaal, de meeste, meer dan de helft, minder dan de helft of niemand.

2.2.5 Zin Aanvul Test (ZAT)

Er is aanzienlijk bewijs, dat het gebruik van associatie tests als maat van impliciete cognitieve processen en associatieve herinneringen, ondersteunt (Stacy & Ames, 2001). De zin aanvul test is een voorbeeld van een associatie test. Deze test is in dit onderzoek gebruikt omdat hiermee ook te zien is of de impliciete associatie positief of negatief is. Als er dan gebruik gemaakt wordt van een woord associatie test is niet duidelijk of iets een positieve of een negatieve associatie is. In de zin aanvul test moeten proefpersonen zelf een zin afmaken. In dit onderzoek is een zin aanvul test ontwikkeld om de impliciete cognities ten opzichte van alcohol te meten. Na een pretest van de oorspronkelijke Zin Aanvul Test bleek dat nagenoeg niemand alcoholgerelateerde woorden ingevuld had. Omdat het in dit onderzoek belangrijk is dat de impliciete cognities ten opzichte van alcohol worden gemeten is ervoor gekozen om mensen onder andere zinnen te geven die eerder alcoholgerelateerde antwoorden zouden uitlokken. De uiteindelijke zinnen die de proefpersonen hadden afgemaakt laten de impliciete cognities zien. Deze worden gescoord of de uiteindelijke zin wel of niet alcoholgerelateerd afgemaakt is, een 0-score geeft een zin aan die geen alcohol gerelateerde woorden bevat, een 1-score geeft een zin aan die één alcohol gerelateerd woord bevat, een 2-score geeft een zin aan die meerdere alcohol gerelateerde woorden bevat. Dit is gedeeltelijk zoals Stacy (1997) een soortgelijke test heeft gescoord in zijn onderzoek naar de invloed van geheugen activatie en verwachtingen bij het verklaren van alcohol- en marihuana gebruik. Hierbij werden echter geen 2-scores toegekend, dit is in dit onderzoek wel gedaan, omdat er in de steekproef iemand was die bij één zin antwoordde met twee verschillende zinnen met twee verschillende alcoholgerelateerde woorden erin. Een hoge score op de zin aanvul test geeft aan dat die persoon vatbaarder is voor riskant alcoholgebruik, dit is af te leiden uit het artikel van Stacy et al. (2004). De

betrouwbaarheidsanalyse van de Zin Aanvul Test gaf een Cronbach's alpha van .50. De betrouwbaarheidsanalyse van de 'prime' zinnen van de zin aanvul test gaf een Cronbach's alpha van .43. De betrouwbaarheid van deze test is redelijk laag, het is echter ook vanzelfsprekend dat de betrouwbaarheid van de zin aanvul test nooit heel hoog zal worden. Anders is er namelijk geen onderscheid meer tussen mensen die een snellere associatie met alcoholgerelateerde onderwerpen hebben en mensen die dit niet hebben

2.3 Procedure

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van snowball sampling, dit wil zeggen dat de proefpersonen die al mee hebben gedaan aan het onderzoek binnen hun omgeving andere proefpersonen werven. Bij het werven van de initiële proefpersonen is gebruik gemaakt van mensen in de nabije omgeving (collega's, kennissen, vrienden en familie) aangevuld met sociale netwerken op internet. De proefpersonen zijn persoonlijk of via e-mail benaderd met de vraag of zij een vragenlijst wilden invullen. Zij werden tevens verzocht aan het eind van de vragenlijst e-mailadressen in te vullen van bekenden die vervolgens gevraagd konden worden om ook deel te nemen aan het onderzoek. Met het oog op de respons is de vragenlijst via het internet afgenomen. Dit is namelijk een gebruiksvriendelijke manier voor respondenten om de vragenlijst in te vullen. De meeste mensen hebben toegang tot een computer en kunnen de enquête invullen wanneer en waar dit hun het beste uitkomt, het kost mensen daarom over het algemeen minder tijd dan een papieren vragenlijst. Hierdoor zullen ze waarschijnlijk eerder deelnemen aan het onderzoek. Uit onderzoek is daarnaast gebleken dat het invullen van vragenlijsten via internet over het algemeen betrouwbare resultaten oplevert (Graham & Papandonatos, 2008). Het levert echter ook beperkingen op doordat er, bij het invullen van vragenlijsten via het internet, sprake kan zijn van een selectie bias (Bethlehem, 2010). Als extra motivatie om deel te nemen aan het onderzoek konden proefpersonen een bioscoopbon winnen.

65 van de 85 proefpersonen waren uiteindelijk bereid om de gehele enquête in te vullen. Ongeveer 25% van de proefpersonen is voortijdig gestopt met het invullen van de enquête. Er is getracht deze mensen later alsnog zover te krijgen dat ze de enquête toch nog in zouden vullen. Deze proefpersonen zijn meerdere malen gemaild met het verzoek of ze bereid waren alsnog de enquête af te maken. Deze inspanning heeft niet het beoogde resultaat opgeleverd. Door de lage respons is nog geprobeerd om op een middelbare school de enquête rond te sturen, maar vanwege technische redenen bleek dit niet mogelijk. Om de respons te verhogen zijn daarnaast op de universiteit flyers uitgedeeld, dit heeft echter geen extra respondenten opgeleverd.

Na het verzamelen van de data is voor de ZAT-score de interbeoordelaars-betrouwbaarheid bekeken voor de eerste 10 proefpersonen. Met uitzondering van 1 proefpersoon kwamen de berekende ZAT-scores van beide beoordelaars overeen. De uitzondering bleek te gaan om het woord drinken, waarbij niet duidelijk was of de proefpersoon alcoholische of niet-alcoholische drank bedoelde. Om deze reden is het woord drinken in de categorie twijfel opgenomen (zie bijlage III). De uiteindelijke codering de ZAT zag er als volgt uit: een 0 voor zinnen die niets met alcohol te maken hadden, een 1 voor zinnen met een alcohol gerelateerd woord erin, en een 2 voor zinnen met meerdere alcohol gerelateerde woorden erin.

Omdat in dit onderzoek impliciete cognities over alcohol worden gemeten mochten de proefpersonen vooraf niet weten dat het onderzoek over alcohol ging. Om deze reden is ervoor gekozen om de ZAT als eerste in te laten vullen.

Bij de overige items is bekeken of deze omgeschaald moesten worden of niet. Sommige van deze items zijn vervolgens omgeschaald, zodat op alle items een hoge score een hoge score op het risicogedrag betekent (in bijlage II is aangegeven welke items omgeschaald zijn).

Vervolgens zijn met behulp van SPSS verschillende data-analyses uitgevoerd.

2.4 Data-analyse

De analyse van de verkregen data is als volgt aangepakt: ten eerste zijn van alle afzonderlijke constructen betrouwbaarheidsanalyses uitgevoerd. Hierna is bekeken of er bij bepaalde constructen mogelijkheid was voor verbetering door te kijken naar ‘scale if item deleted’. Waar dit nodig was zijn items verwijderd uit een schaal, deze zijn niet meegenomen voor verdere analyse. Hierbij is aangehouden dat bij verwijdering van een item de betrouwbaarheid van de schaal daardoor met minstens .10 verbeterd moest worden.

Ten tweede zijn van alle constructen de minimum- en de maximum score, het gemiddelde en de standaarddeviatie berekend met behulp van ‘descriptive statistics’. Dit is gedaan om te kijken of de populatie opvallend hoog of laag scoorde op bepaalde constructen. Dit zou namelijk kunnen betekenen dat de populatie niet heterogeen is.

Ten derde zijn alle correlaties berekend met een bivariate (pearson) correlatie analyse. De correlaties zijn berekend tussen de expliciete- en impliciete cognities en de score op het risicogedrag, en de persoonlijkheidstrekken en de score op het risicogedrag.

Als laatst is een lineaire hiërarchische regressieanalyse uitgevoerd op de constructen die bij de correlaties een p-waarde hadden die lager was dan .10. Deze analyse is uitgevoerd om te kijken welke constructen de meeste verklarende waarde hebben bij de score op het risicogedrag. Hierbij is bovendien bekeken of er mogelijke mediërende constructen waren.

3. Resultaten

3.1 Steekproef

De steekproef bestond uit 86 personen in de leeftijd van 16 tot 22 jaar, hiervan hebben 65 proefpersonen de vragenlijst volledig ingevuld. Onder de 86 proefpersonen waren 34 mannen en 52 vrouwen, onder de proefpersonen was het opleidingsniveau redelijk gelijk verdeeld.

3.2 Beschrijvende gegevens

Van deze 86 proefpersonen zijn de gemiddelde scores berekend op de verschillende constructen. Hieruit komt onder andere naar voren dat er sprake is van een redelijk heterogene populatie. De informatie over de scores op de verschillende constructen wordt hieronder weergegeven in tabel 1.

Tabel 1

Beschrijvende statistiek verschillende constructen

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
risicogedrag	3	22	9.72	4.76
ZAT-score	0	5	1.24	1.42
sensation seeking	1.5	3.5	2.48	.50
impulsiviteit	1	3.5	2.18	.52
angst sensitiviteit	1	3.4	2.16	.49
hopeloosheid	1	3	1.68	.40
prototype	1	3.88	2.04	.76
similarity	2	5	3.90	.91
descriptieve norm	1	4	2.61	.87
willingness	1	5	3.35	1.06

Uit tabel 1 komt naar voren dat over de verschillende constructen weinig uitschieters in gemiddelde scores voorkomen. Bij de scores op het risicogedrag en de ZAT-scores zijn de standaarddeviaties echter wel redelijk hoog. Dit betekent dat er een

grote variatie is in de antwoorden van de proefpersonen. In tabel 1 is verder te zien wat deze steekproef populatie kenmerkt. Zo zijn de gemiddelde scores op de zin aanvul test en het risicogedrag laag. Dit houdt in dat in de steekproef door de proefpersonen niet veel alcoholgerelateerde woorden genoemd worden in de zin aanvul test en dat in de steekproef de binge drinking frequentie en het algemene drankgebruik redelijk laag is. Op de rest van de constructen wordt redelijk gemiddeld gescoord.

3.3 Correlaties

In tabel 2 en 3 zijn de correlaties uit het onderzoek weergegeven. In tabel 2 staan de correlaties voor de scores op het risicogedrag en de ZAT-scores met de constructen van het Prototype Willingness Model en de toegevoegde variabele descriptieve norm. In tabel 3 staan de correlaties voor de scores op het risicogedrag en de ZAT-scores met persoonlijkheidsfactoren.

Tabel 2

Correlaties voor scores op risicogedrag en ZAT-scores met constructen van het PWM

	risicogedrag	ZAT-score	prototype	similarity	descriptieve norm	willingness
risicogedrag	1	.60**	.10	-.58**	-.42**	.62**
ZAT-score		1	-.02	-.40**	-.30*	.42**
prototype			1	-.24	-.12	.18
similarity				1	.27*	-.43**
descriptieve norm					1	-.56**
willingness						1

** . Correlatie is significant bij een significantieniveau van .01 (2-tailed).

* . Correlatie is significant bij een significantieniveau van .05 (2-tailed).

Tabel 3

Correlaties voor scores op risicogedrag en ZAT-scores met persoonlijkheidsfactoren

	risicogedrag	ZAT-score	sensation seeking	impulsiviteit	angst sensitiviteit	hopeloosheid
risicogedrag	1	.60***	.10	.22*	-.03	.03
ZAT-score		1	.13	.19	.01	-.08
sensation seeking			1	.32***	-.10	.03
impulsiviteit				1	.02	.13
angst sensitiviteit					1	-.01
hopeloosheid						1

**. Correlatie is significant bij een significantieniveau van .01 (2-tailed).

* Correlatie is significant bij een significantieniveau van .10 (2-tailed).

In zowel tabel 2 als tabel 3 is de correlatie te zien tussen de ZAT-score en de score op het risicogedrag, hieruit komt naar voren dat de score op de zin aanvul test positief gecorreleerd is met de score op het risicogedrag. Deze correlatie is relatief hoog, namelijk .60. Een hoge score op het risicogedrag betekent dat iemand vaker aan binge drinking doet en/of dat iemand over het algemeen meer drinkt per avond. Uit een hoge ZAT-score kan opgemaakt worden dat iemand sneller een alcoholgerelateerde associatie maakt. Uit de positieve correlatie tussen de ZAT-score en de score op het risicogedrag zou opgemaakt kunnen worden dat iemand die sneller een alcoholgerelateerde associatie maakt ook een hogere binge drinking frequentie heeft en/of over het algemeen meer drinkt. Deze correlatie is significant bij een significantieniveau van .01.

In deze steekproef was geen van de constructen van de persoonlijkheid in hoge mate gecorreleerd met de score op het risicogedrag of de score op de zin aanvul test. Alleen impulsiviteit heeft een marginale significante correlatie met de score op het risicogedrag. Hierbij is de correlatie namelijk .22, de bijbehorende p-waarde is .08. Als men een significantieniveau zou hanteren van .10 dan zou deze correlatie wel significant zijn.

Van het Prototype Willingness Model waren verschillende constructen significant gecorreleerd met de score op het risicogedrag. Zo bleek het construct similarity negatief gecorreleerd te zijn met de score op het risicogedrag, deze correlatie was -.58. Dit wil zeggen dat iemand die een hoge score op het risicogedrag had, vond dat hij of zij niet op de typische persoon lijkt die vaak aan binge drinking doet. Dit bleek significant bij een significantieniveau van .01.

Het construct willingness van het Prototype Willingness Model bleek echter positief gecorreleerd te zijn met de score op het risicogedrag, deze correlatie was relatief

hoog, namelijk .62. Een hoge score op willingness geeft aan dat iemand bereid is om meer te drinken. Een positieve correlatie tussen deze 2 constructen betekent dat iemand die bereid is om veel te drinken vaker aan binge drinking doet en/of over het algemeen meer drinkt. Deze correlatie is significant bij een significantieniveau van .01.

Het construct prototype bleek geen significante correlatie te hebben met de score op het risicogedrag.

Het toegevoegde construct descriptieve norm was negatief gecorreleerd met de score op het risicogedrag, deze was namelijk - .42. Dit zou aanduiden dat iemand die een hoge score op het risicogedrag had, minder mensen in zijn of haar omgeving had die ook aan binge drinking deden.

Van het Prototype Willingness Model waren verschillende constructen ook significant gecorreleerd met de zin aanvul test. Zo was het similarity construct van het Prototype Willingness Model negatief gecorreleerd met de zin aanvul test, deze correlatie was - .40. Dit wil zeggen dat iemand die veel alcoholgerelateerde woorden had ingevuld op de zin aanvul test zich niet verwant voelt aan de prototypische persoon die op één avond meer dan 5 glazen alcohol drinkt. Dit was een opmerkelijke uitkomst, het tegenovergestelde werd namelijk verwacht.

Het construct willingness van het Prototype Willingness Model was daarentegen positief gecorreleerd met de zin aanvul test, deze correlatie was .42. Dit houdt in dat iemand die veel alcoholgerelateerde woorden invult op de zin aanvul test meer bereid is om veel te drinken op één avond. Dit was significant bij een significantieniveau van .01.

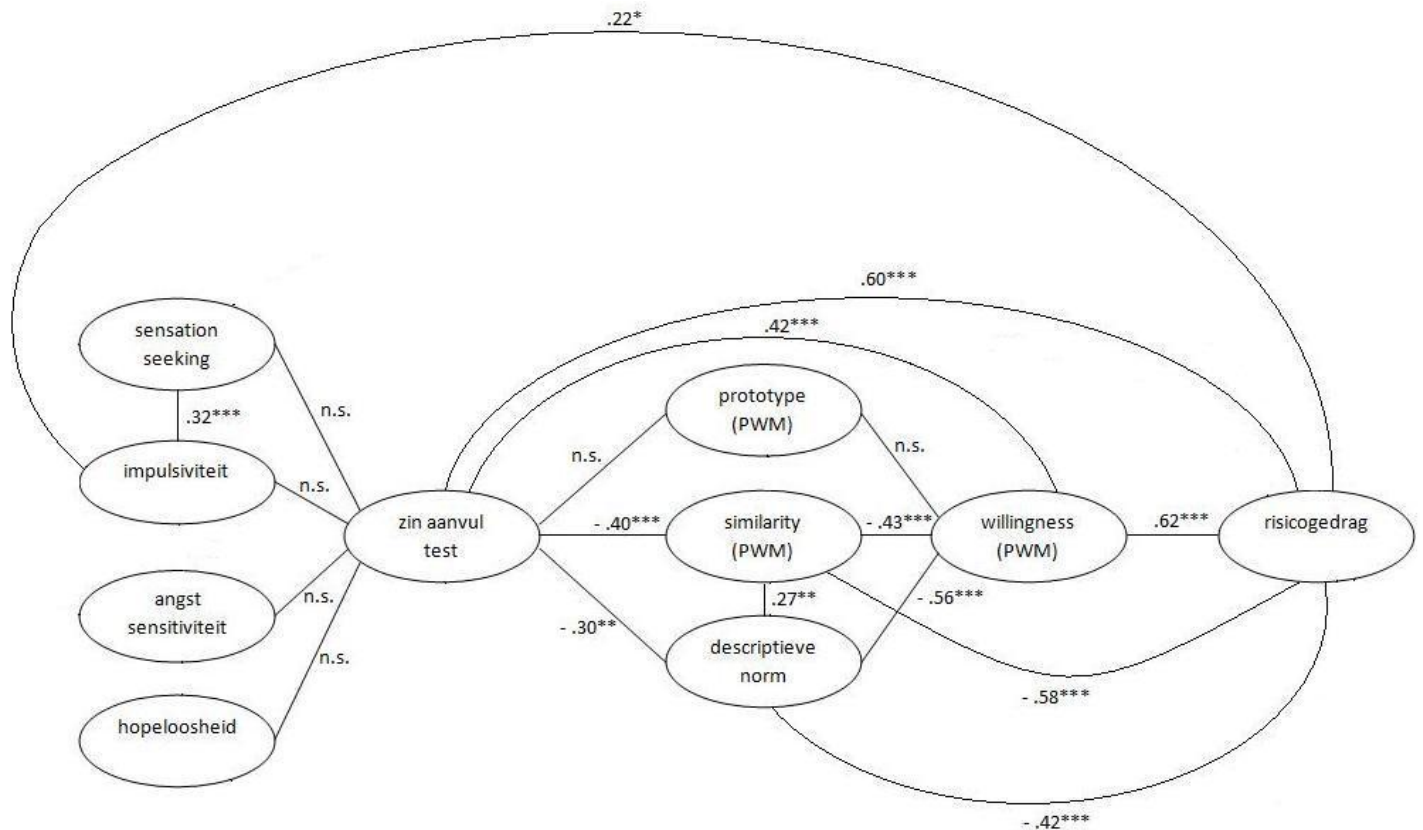
Het construct prototype van het Prototype Willingness Model bleek net als bij de score op het risicogedrag geen significante correlatie te hebben met de zin aanvul test.

Het toegevoegde construct descriptieve norm was negatief gecorreleerd met de zin aanvul test, deze correlatie was - .30. Dit geeft aan dat iemand die veel alcoholgerelateerde woorden had ingevuld op de zin aanvul test minder mensen in de omgeving had die vaak meer dan 5 glazen alcohol drinken op één avond. Dit is nog een vreemde uitkomst, hier werd het tegenovergestelde verwacht.

Uit het onderzoek komt verder naar voren dat verschillende constructen van het Prototype Willingness Model significant aan elkaar gecorreleerd te zijn. Zo bleek willingness negatief gecorreleerd met zowel similarity als het toegevoegde construct descriptieve norm, respectievelijk - .43 en - .56. Met betrekking tot similarity houdt dit in dat, als men zich minder verwant voelt aan de typische persoon die meer dan 5 glazen alcohol drinkt op één avond, diegene liever veel zou drinken op één avond. Met betrekking tot descriptieve norm zou het betekenen dat iemand, die minder mensen in zijn of haar omgeving heeft die meer dan 5 glazen alcohol drinken op één avond, zelf liever veel zou drinken op één avond. Dit zijn beide onverwachte uitkomsten.

Similarity bleek in dit onderzoek positief gecorreleerd aan de descriptieve norm, deze correlatie was .27. Hieruit kan opgemaakt worden dat iemand, die zich verwant voelt aan de typische persoon die meer dan 5 glazen alcohol drinkt op één avond, meer mensen in zijn of haar omgeving heeft die meer dan 5 glazen alcohol drinken op één avond. Deze correlatie was significant bij een significantieniveau van .05.

De gevonden correlaties zijn ook weergegeven in figuur 2.



Figuur 2 gevonden correlaties

3.4 Hiërarchische lineaire regressieanalyse

Als laatst is een hiërarchische lineaire regressieanalyse uitgevoerd. De uitkomsten van deze analyse zijn te zien in tabel 4. Hierbij is één hiërarchische lineaire regressieanalyse uitgevoerd met 4 stappen. In de eerste stap werd alleen impulsiviteit als verklarende variabele gebruikt, in stap 2 werden zowel impulsiviteit als de ZAT-score gebruikt, in stap 3 werden similarity en descriptieve norm hieraan toegevoegd en in de vierde stap werd willingness toegevoegd.

Tabel 4

hiërarchische lineaire regressieanalyse met afhankelijke variabele risicogedrag n=86

		β	R^2	df	F	p-waarde	R^2 change
stap 1	impulsiviteit	.25*	.06*	1,61	4.15	0.046	
stap 2	impulsiviteit	.15	.38**	2,60	18.56	0.000	.32**
	ZAT-score	.57**					
stap 3	impulsiviteit	.07	.56**	4,58	18.66	0.000	.18**
	ZAT-score	.37**					
	similarity	-.36**					
	descriptieve norm	-.23**					
stap 4	impulsiviteit	.06	.63**	5,57	19.23	0.000	.07**
	ZAT-score	.30**					
	similarity	-.27**					
	descriptieve norm	-.09					
	willingness	.34**					

** correlatie is significant bij een significantieniveau van 0,01

* correlatie is significant bij een significantieniveau van 0,05

In de eerste stap was impulsiviteit significant bij een significantieniveau van 0,05. Impulsiviteit verklaart 6% van de variantie in de score van het risicogedrag. In de tweede stap, waarbij de ZAT-score werd toegevoegd is impulsiviteit niet meer significant, de ZAT-score is echter wel sterk significant. In de tweede stap wordt 38% van de variantie in de score van het risicogedrag verklaard, De ZAT-score voegt 32% toe aan de proportie verklaarde variantie, dit is te zien aan de ' R^2 change'. In de derde stap worden aan impulsiviteit en de ZAT-score similarity en descriptieve norm toegevoegd, impulsiviteit is wederom niet significant. De ZAT-score blijft in deze stap nog steeds significant, similarity en descriptieve norm zijn ook significant. In deze stap wordt 56% van de variantie in de score op het risicogedrag verklaard. In de laatste stap worden aan impulsiviteit, ZAT-score, similarity en descriptieve norm willingness toegevoegd. In de laatste stap zijn alleen de ZAT-score, similarity en willingness nog significant. In deze laatste stap wordt 63% van de variantie in de score op het risicogedrag verklaard. In de laatste stap verdwijnt het verklarende effect van descriptieve norm, dit gebeurt na toevoeging van het construct willingness. Impulsiviteit en descriptieve norm leveren uiteindelijk geen unieke bijdrage meer in het verklaren van het risicogedrag met betrekking tot riskant alcoholgebruik. In de laatste stap is te zien dat de ZAT-score, similarity en willingness significante determinanten zijn voor de score op het risicogedrag. Het toevoegen van de ZAT-score in de tweede stap heeft een redelijk grote toename in de proportie verklaarde variantie tot gevolg. Dit betekent dat de ZAT-score een verklarende waarde heeft bij de score van het risicogedrag.

4. Discussie

Alcoholgebruik en –misbruik onder jongeren is een actueel probleem in Nederland. Er is veel onderzoek gedaan om dit gedrag te verklaren vanuit verschillende invalshoeken. Zo wordt er geprobeerd het gedrag te verklaren met behulp van expliciete of impliciete cognities, of persoonlijkheidstrekken. Er is echter een lacune in de literatuur. Dit onderzoek levert hopelijk een bijdrage om deze lacune op te vullen. Er is namelijk weinig aandacht aan (en er ontbreekt empirische toetsing van) de rol van impliciete cognities bij alcoholgebruik en –misbruik, en in combinatie met expliciete cognities en persoonlijkheidstrekken. Het doel van dit onderzoek is om nieuwe inzichten te vinden voor de (sterkte van) deze rol en de onderlinge verbanden tussen de verschillende factoren, zodat uiteindelijk het probleem van alcoholgebruik en –misbruik onder jongeren beter aangepakt kan worden.

Een belangrijke toegevoegde waarde van dit onderzoek is dat er empirisch bewijs is gevonden voor de rol van impliciete cognities bij alcoholgebruik en –misbruik en dat daarbij een vragenlijst is ontwikkeld die de impliciete cognities over alcohol meet (de zin aanvul test). Hoewel deze nog ruimte over laat voor verbetering is er een begin gemaakt aan het ontwikkelen van een test om de impliciete cognities te meten ten opzichte van alcohol.

In dit onderzoek wordt een antwoord gezocht op de volgende vragen:
De hoofdvraag die door middel van dit onderzoek wordt beantwoord is:
In hoeverre spelen impliciete cognities een rol bij het alcoholgebruik en misbruik van jongeren?

De deelvragen die in dit onderzoek beantwoord worden zijn deze:

- Is het model dat in dit onderzoek getoetst wordt een goede representatie van de uitkomsten van het onderzoek?
- In hoeverre spelen expliciete cognities een rol bij het alcoholgebruik en –misbruik van jongeren en wat is de verklarende waarde van het Prototype Willingness Model?
- In hoeverre spelen de persoonlijkheidstrekken een rol bij het alcoholgebruik en –misbruik van jongeren?
- Is er een relatie tussen de impliciete-, expliciete cognities en persoonlijkheid met betrekking tot alcohol? Zo ja, hoe groot is deze relatie dan?

In hoeverre spelen impliciete cognities een rol bij het alcoholgebruik en misbruik van jongeren?

De impliciete cognities worden in dit onderzoek gemeten door middel van een zin aanvul test. De score op de zin aanvul test heeft een relatief hoge correlatie met de score op het risicogedrag, deze is namelijk .60. Uit de lineaire hiërarchische regressieanalyse bleek bovendien dat het toevoegen van de ZAT-score als determinant van risicogedrag ten opzichte van alcohol de proportie verklaarde variatie verhoogt van 6% naar 38%. De ZAT-score heeft dus een behoorlijke verklarende waarde bij het verklaren van het risicogedrag ten opzichte van alcohol. Dit zou aanduiden dat mensen die ontvankelijker zijn voor het maken van alcoholgerelateerde associaties meer drinken en/of een hogere

binge drinking frequentie hebben. Dit is conform het onderzoek van Stacy et al. (2004). Daarbij blijkt uit tabel 4 dat de beta van de ZAT in alle stappen relatief hoog blijft respectievelijk .57, .37 en .30. Dit betekent dat ondanks het toevoegen van expliciete cognities de impliciete cognities een grote verklarende waarde blijven houden met betrekking tot het risicogedrag. Dit geeft bewijs voor een dual process benadering (Mandler, 1980). Het zijn namelijk impliciete cognities samen met expliciete cognities (bewuste en onbewuste processen) die het gedrag verklaren. In de laatste stap verklaren de determinanten impulsiviteit, impliciete cognities (ZAT-score), similarity, descriptieve norm en willingness 63% van de variantie. Dit is veel, dit is ook te zien aan het feit dat deze proportie verklaarde variantie significant is bij een significantieniveau van .01. Het is echter wel te zien dat na toevoeging van expliciete cognities de beta van de impliciete cognities (ZAT-score) kleiner wordt. Dit zou betekenen dat de impliciete en expliciete processen niet helemaal gescheiden zijn van elkaar. Dit zou kunnen aanduiden dat een onbewust proces in de overgang naar een bewust proces een soort overlap heeft. Dit zou mogelijk kunnen betekenen dat door middel van het aanpassen van expliciete cognities mogelijk ook de impliciete cognities aangepast kunnen worden. Hierbij wordt aangenomen dat impliciete cognities aangepast kunnen worden, uit het artikel van Wiers et al. (2004) blijkt echter dat het aanpassen van impliciete cognities moeilijk te bewerkstelligen is.

Uit dit onderzoek is gebleken dat impliciete cognities klaarblijkelijk een rol spelen bij het verklaren van alcoholgebruik en –misbruik van jongeren. Onbewuste processen verklaren voor een deel het risicogedrag. Dit betekent dat het moeilijker is om het gedrag te veranderen door middel van interventies. Na bestudering van verschillende artikelen blijkt namelijk dat impliciete cognities zeer moeilijk te veranderen zijn (Wiers et al 2004). In bestaande interventies wordt vaak geprobeerd de attitude ten opzichte van alcohol te veranderen (expliciet). Blijkbaar spelen onbewuste processen echter ook een grote rol. Op basis van deze informatie zouden nieuwe interventies bedacht moeten worden die (ook) de impliciete processen aanpakken. Omdat het echter niet eenvoudig is impliciete cognities te veranderen zou het goed zijn om in vervolgonderzoek aandacht te besteden aan welke mogelijkheden er zijn om dit wel (deels) te kunnen bewerkstelligen. Als hier een manier voor gevonden wordt is er sprake van een stap in de goede richting bij het aanpakken van verschillende soorten problematiek. Impliciete cognities spelen namelijk niet alleen een rol bij alcoholgebruik maar uit onderzoek is gebleken dat het ook een invloed heeft op drugsgebruik en riskant seksueel gedrag (Stacy et al. 2004).

Is het model dat in dit onderzoek getoetst wordt een goede representatie van de uitkomsten van het onderzoek?

Het model dat in dit onderzoek getoetst wordt veronderstelt dat persoonlijkheid invloed uitoefent op de ZAT-score, uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat er geen significante correlatie is tussen de persoonlijkheidsfactoren die in dit onderzoek bekeken worden en de ZAT-score. Op dit punt klopt het model niet. Dit kan liggen aan het feit dat de onderzochte populaties verschillen, er is in dit onderzoek namelijk mogelijk sprake van een ‘selectie bias’.

Volgens het model heeft de ZAT-score daarnaast invloed op de verschillende constructen van het Prototype Willingness Model, de descriptieve norm en het risicogedrag. De ZAT-score heeft geen significante correlatie met het construct prototype

van het PWM. Dit punt uit het model klopt dus niet. De ZAT-score heeft een negatieve correlatie met zowel descriptieve norm als met similarity. Op dit punt klopt het model wel, er was alleen een positieve relatie verwacht. De ZAT-score heeft een redelijk hoge positieve correlatie met willingness namelijk .42 en de ZAT-score heeft een hoge positieve correlatie met het risicogedrag, namelijk .60. Op deze punten klopt het model dus wel. Hieruit valt op te maken dat mensen die een hogere ZAT-score hebben ook meer riskant alcoholgebruik vertonen. Uit de resultaten van de lineaire regressieanalyse blijkt dat de ZAT-score een grote proportie van de variantie van het risicogedrag ten opzichte van alcohol verklaart. Hieruit valt op te maken dat impliciete cognities wel degelijk een invloed op het risicogedrag hebben. Op dit punt klopt het model dan ook dit is namelijk ook wat verwacht wordt op basis van literatuur (Pieters et al., 2010; Thush et al. 2007).

De constructen prototype en similarity van het PWM en de descriptieve norm hebben volgens het model invloed op de willingness. Similarity bleek negatief gecorreleerd met willingness, op dit punt klopt het model niet. Prototype bleek geen significante correlatie te hebben met willingness. Op dit punt klopt het model ook niet, dit zijn opmerkelijke uitkomsten, dit is namelijk niet wat verwacht wordt op basis van literatuur (Gerrard et al., 2008). De oorzaak voor de negatieve correlatie tussen similarity en willingness zou echter kunnen liggen aan het feit dat de vraag waarmee het construct similarity werd gemeten verwarrend gesteld wordt. De reden dat prototype niet significant gecorreleerd is aan willingness in dit onderzoek kan te maken hebben met een mogelijke 'selectie bias'. Descriptieve norm bleek negatief gecorreleerd met willingness. Willingness is waarschijnlijk een mediërende variabele bij descriptieve norm, dit bleek uit de lineaire regressieanalyse. Op deze punten klopt het model wel, er was alleen een positieve relatie verwacht tussen descriptieve norm en similarity en willingness. Volgens het model heeft willingness een invloed op het risicogedrag, uit tabel 2 en 4 blijkt dat willingness inderdaad een relatie heeft met de score op het risicogedrag.

In hoeverre spelen expliciete cognities een rol bij het alcoholgebruik en –misbruik van jongeren en wat is de verklarende waarde van het Prototype Willingness Model?

De expliciete cognities die in dit onderzoek zijn bekeken zijn verschillende constructen van het Prototype Willingness Model: similarity, prototype en willingness, maar ook het toegevoegde construct descriptieve norm.

Similarity en descriptieve norm blijken beiden een redelijk hoge negatieve correlatie te hebben met de score op het risicogedrag. Respectievelijk - .58 en - .42. Descriptieve norm is volgens het onderzoek van Carey et al. (2006) in combinatie met 'self-other differences' gelinkt aan risicogedrag. Op basis van het onderzoek van Carey et al. (2006) zou men een positieve correlatie tussen descriptieve norm en de score op het risicogedrag verwachten. Deze correlatie bleek echter negatief. Uit het onderzoek van Gerrard et al. (2008) blijkt bovendien dat hoe 'similar' iemand zich voelt, of hoe 'similar' iemand zich wil voelen aan de prototypische persoon die een bepaald risicogedrag vertoont hoe meer die persoon dat risicogedrag vertoont. Hieruit zou een positieve correlatie tussen similarity en de score op het risicogedrag afgeleid worden, het tegenovergestelde was echter wederom het geval.

Prototype blijkt geen significante correlatie te hebben met het risicogedrag. Dit terwijl uit onderzoek van Gerrard et al. (2008) naar voren kwam dat hoe meer verwant een adolescent zich voelt aan het beeld dat hij of zij heeft van de typische drinker, des te

groter is de intentie van diegene om te drinken. Dit wordt ook wel ‘prototype matching’ genoemd.

Willingness blijkt een hoge correlatie te hebben met de score op het risicogedrag, namelijk .62. Dit betekent dat zoals verwacht willingness redelijk veel invloed heeft op het risicogedrag. Dit is ook conform literatuur over willingness (Gerrard et al., 2008).

Uit tabel 4 blijkt dat de verschillende constructen van het Prototype Willingness Model een goede bijdrage leveren aan het verklaren van het risicogedrag. Er zijn in de laatste stap namelijk twee van de constructen van het Prototype Willingness Model over die significant het risicogedrag verklaren. Deze zijn similarity en willingness. Willingness heeft van alle determinanten in de laatste stap zelfs de grootste beta, dit betekent dat willingness een groot deel van de verklaarde variantie verklaart. Similarity blijft ook een significante determinant voor het verklaren van het risicogedrag. Zo verklaart het Prototype Willingness Model toch een behoorlijk deel van de proportie verklaarde variantie van het risicogedrag.

In hoeverre spelen de persoonlijkheidstrekken een rol bij het alcoholgebruik en – misbruik van jongeren?

Uit de correlatieanalyse van de persoonlijkheidstrekken met het risicogedrag blijkt dat alleen impulsiviteit een marginale correlatie heeft met het risicogedrag. Deze correlatie was significant bij een significantieniveau van .10. Hieruit zou men kunnen afleiden dat mensen die niet goed nadenken over de consequenties van hun gedrag meer risicogedrag vertonen. Het gaat hier echter wel om een marginale correlatie, voorzichtigheid is daarom geboden met het trekken van deze conclusie. De rest van de persoonlijkheidstrekken heeft geen significante correlatie met het risicogedrag.

Uit de hiërarchische lineaire regressieanalyse blijkt dat impulsiviteit in de eerste stap wel significant het risicogedrag verklaart, wanneer de ZAT-score toegevoegd wordt in de tweede stap is impulsiviteit echter geen significante determinant meer voor het risicogedrag. Dit betekent dat de ZAT-score een sterkere invloed heeft op het risicogedrag dan impulsiviteit en ook lijkt de ZAT-score een deel van het verband tussen impulsiviteit en het risicogedrag te verklaren. Uit onderzoek van Stacy, Newcomb & Ames (2000) blijkt dat impliciete cognities impulsiviteit weerspiegelen op het cognitieve niveau. Als men hiervan uitgaat, is het logisch dat na toevoeging van de ZAT-score impulsiviteit geen unieke bijdrage meer levert aan het verklaren van risicogedrag ten opzichte van alcohol.

In tegenstelling tot de uitkomsten van eerdere onderzoeken, (Stewart et al., 1995; Stewart et al., 2001; Conrod et al., 1997; Schall et al., 1992; Zacny, 2010; Conrod et al., 2000), is in dit onderzoek niet gebleken dat de onderzochte persoonlijkheidstrekken invloed hebben op risicogedrag. Een verklaring waarom er in dit onderzoek geen correlatie wordt gevonden tussen de onderzochte persoonlijkheidstrekken en de score op het risicogedrag is dat er in dit onderzoek mogelijk sprake is van een ‘selectie bias’. Bij alle persoonlijkheidstrekken is er sprake van een specifieke reden waarom door mensen die hoog scoren op dat construct meer alcohol geconsumeerd wordt. Het zou kunnen dat in deze populatie door niemand om deze specifieke redenen alcohol wordt gedronken.

Is er een relatie tussen de impliciete-, expliciete cognities en persoonlijkheid? Zo ja, hoe groot is deze relatie dan?

Geen van de persoonlijkheidstrekken blijkt een significante correlatie te hebben met de impliciete cognities (ZAT-score). Dit betekent dat geen van de persoonlijkheidsfactoren een invloed heeft op de impliciete cognities van proefpersonen ten opzichte van alcohol.

Van de persoonlijkheidstrekken is alleen impulsiviteit significant gecorreleerd aan similarity. Deze correlatie is negatief, dit betekent dat mensen die minder nadenken over de consequenties van hun gedrag zich meer verwant voelen aan de prototypische persoon die meer dan 5 glazen alcohol drinkt bij één gelegenheid. Deze negatieve correlatie is opmerkelijk, het is namelijk denkbaar dat mensen die minder nadenken over de consequenties van hun gedrag meer risicogedrag vertonen. Het is ook voor te stellen dat iemand die meer risicogedrag vertoont zich ook meer verwant voelt aan een de prototypische persoon die meer risicogedrag vertoont. Een reden voor deze opmerkelijke uitkomst is dat de validiteit van het construct similarity niet goed is. Het zou echter ook kunnen komen door een ‘selectie bias’ de invloed van deze ‘bias’ is al eerder beschreven in de deelvraag waarin antwoord gegeven wordt op de vraag in hoeverre persoonlijkheidstrekken een rol spelen bij het alcoholgebruik en –misbruik van jongeren.

Van de expliciete cognities zijn similarity, willingness en descriptieve norm alle drie significant gecorreleerd aan de impliciete cognities (ZAT-score). Van deze drie heeft willingness als enige een positieve correlatie. Deze correlatie wordt verwacht, van het onderzoek van Stacy et al. (2004) valt namelijk af te leiden dat iemand die sneller een alcoholgerelateerde associatie maakt en dus een hogere score op de zin aanvul test heeft, meer risicogedrag vertoont. Van een hoge score op het construct willingness wordt ook verwacht dat dit leidt tot het vertonen van meer risicogedrag (Stacy, 2004). De negatieve correlaties van similarity en descriptieve norm zijn echter opmerkelijk. Het zou kunnen betekenen dat onbewuste processen het gedrag meer negatief beïnvloeden dan bewuste processen. Het zou bij het construct similarity echter ook kunnen komen doordat de validiteit van het construct niet goed is (de vraag wordt in de enquête mogelijk duidelijk gesteld). Een algemene reden voor allebei de opmerkelijke correlaties is dat er mogelijk sprake is van een ‘selectie bias’ de invloed hiervan is al eerder beschreven.

Samengevat, uit dit onderzoek kan worden geconcludeerd dat zowel impliciete cognities als expliciete cognities een redelijk sterke relatie met alcoholgebruik en –misbruik hebben, terwijl persoonlijkheid hier geen significant correlatie mee bleek te hebben. Waar de relatie van impliciete cognities met alcoholgebruik en –misbruik positief is, zijn voor expliciete cognities zowel positieve als negatieve relaties gevonden, afhankelijk van het gebruikte construct.

De belangrijkste uitkomsten van dit onderzoek over de verbanden tussen de expliciete- en impliciete cognities en persoonlijkheid zijn dat willingness en impliciete cognities een redelijk hoge positieve correlatie hebben en dat descriptieve norm en similarity beiden negatief gecorreleerd bleken aan de impliciete cognities.

Het getoetste model bleek een redelijk goede weergave van de uitkomsten in dit onderzoek te zijn. Er was namelijk zoals verwacht een relatie tussen de ZAT-score en verschillende constructen van het Prototype Willingness Model. Descriptieve norm en similarity bleken ook een relatie te hebben met willingness. Willingness bleek samen met

de ZAT-score een redelijk gedeelte van het gedrag te verklaren. De ZAT-score had een redelijk hoge correlatie met willingness.

Er is bij dit onderzoek wel sprake van een aantal beperkingen. Één van de beperkingen van dit onderzoek is het aantal proefpersonen. De doelstelling was om een steekproef te hebben van ten minste 100 proefpersonen, uiteindelijk zijn 86 proefpersonen bereid gevonden om mee te doen aan het onderzoek, waarvan driekwart de gehele enquête heeft ingevuld.

Een andere beperking van dit onderzoek zit in de manier waarop respondenten zijn geworven, namelijk door middel van een soort ‘snowball sampling’. Hierbij gaven de initiële respondenten namen (in dit onderzoek e-mailadressen) van andere mensen die in de leeftijdsgroep vielen. Bij deze manier van werven is er sprake van verschillende soorten ‘selectie bias’. De initiële proefpersonen werden namelijk niet random gekozen maar waren bekenden, familie of kennissen. Zo worden mensen die meer vrienden hebben eerder toegevoegd aan de steekproef dan mensen die weinig vrienden hebben. Ook is het vaak zo dat mensen vrienden hebben die in verschillende manieren op hun lijken. Op die manier wordt dus ook selectief personen geworven. Hier komt nog bij dat er een bioscoopbon werd aangeboden aan de proefpersonen als zij de enquête in zouden vullen, zij maakten echter meer kans op de bioscoopbon als zij e-mailadressen konden invullen van mensen die binnen de leeftijdsgroep vielen. De mensen die bereid waren om meer moeite te doen om de bioscoopbon te winnen zijn zodoende degenen die ervoor zorgen dat er meer proefpersonen bijkwamen. Dit is ook selectieve werving. Dat mensen kans maken op het winnen van een bioscoopbon zorgt er echter wel voor dat waarschijnlijk meer mensen de enquête invullen. Door het afnemen van de vragenlijst via internet is er nog weer sprake van een mogelijke extra ‘selectie bias’. Zo worden mensen die geen toegang tot het internet hebben niet opgenomen in de populatie.

In het onderzoek was er sprake van een heterogene steekproef wat betreft geslacht en opleidingsniveau van de respondenten. Aanvankelijk was het de bedoeling in dit onderzoek om ook de verschillen tussen geslacht of opleidingsniveau te analyseren. Dit bleek door de achtergebleven hoeveelheid respondenten uiteindelijk lastig. Om de betrouwbaarheid van het onderzoek te kunnen waarborgen is er daarom voor gekozen om dit uiteindelijk niet te doen.

Als impliciete cognities met betrekking tot alcohol in het vervolg onderzocht worden zou het beter zijn om een grotere populatie te hebben van proefpersonen. Zo kunnen ook andere aspecten onderzocht worden waar de populatie nu niet groot genoeg voor was, zoals de invloed van geslacht, opleidingsniveau of bijvoorbeeld sociaal economische status op (de rol van impliciete cognities bij) alcoholgebruik en –misbruik. Ook zou het aan te bevelen zijn om op een andere manier de proefpersonen te werven, waarbij er geen sprake is van selectieve werving. Uit de betrouwbaarheidsanalyse van de Zin Aanvul Test bleek dat de Cronbach’s alpha van de Zin Aanvul Test niet erg hoog was. Zoals vermeld in het methodengedeelte is er van deze test een pretest uitgevoerd. De oorspronkelijke test bleek weinig alcohol gerelateerde antwoorden uit te lokken. Om die reden is ervoor gekozen om een soort ‘prime-zinnen’ toe te voegen aan de test, zodat naar verwachting meer alcohol gerelateerde antwoorden gegeven zullen worden. Dit bleek inderdaad ook die uitwerking te hebben, er is echter gebleken dat de Cronbach’s alpha van deze test nog aan de lage kant was. Sommige zinnen moeten er waarschijnlijk uitgehaald worden omdat in de populatie door niemand op die zinnen met alcohol

gerelateerde woorden gereageerd werd. Er kunnen eventueel nog extra zinnen toegevoegd worden waarop waarschijnlijk alcoholgerelateerde antwoorden zullen worden gegeven. De betrouwbaarheid van deze test is redelijk laag, het is echter ook vanzelfsprekend dat de betrouwbaarheid van de zin aanvul test nooit heel hoog zal worden. Anders heeft de test namelijk niet voldoende discriminerend vermogen meer.

Op basis van dit onderzoek zou in het vervolg meer onderzoek gedaan moeten worden naar de invloed van impliciete cognities op alcohol, ook zou gekeken moeten worden wat de mogelijkheden zijn voor het veranderen van de impliciete cognities ten opzichte van alcohol. Deze spelen volgens dit onderzoek namelijk een grote rol bij alcoholgebruik en –misbruik.

Referentielijst

- Bethlehem, J. (2010). Selection bias in web surveys. *International Statistical Review*, 78, 2, 161–188
- Brown, S. A., Tapert, S. F., Granholm, E., & Delis, D. C. (2000). Neurocognitive functioning of adolescents: Effects of protracted alcohol use. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 24, 164–171.
- Brug, J., van Assema, P., & Lechner, L. (2007). *Gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering* (pp. 92-93). Assen: van Gorcum.
- Woicik, P., Conrod, P.J., & Pihl, R.O. (2006). *The substance use risk profile scale (SURPS) – User Manual*. Unpublished.
- CBS (2009). *StatLine: gezondheid en welzijn: zelfgerapporteerde leefstijl: gebruik alcoholhoudende dranken (12+): drinkt nooit alcohol*. Voorburg/Heerlen: CBS.
- Chassin, L., Presson, C. C., Sherman, S. J., Corty, E., & Olshavsky, R. W. (1981). Self images and cigarette smoking in adolescence. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 7, 670–676.
- Chassin, L. A., Tetzloff, C., & Hershey, M. (1985). Self-image and social-image factors in adolescent alcohol use. *Journal of Studies on Alcohol*, 46, 39–47.
- Comeau, N., Stewart, S. H., & Loba, P. (2001). The relations of trait anxiety, anxiety sensitivity, and sensation seeking to adolescents' motivations for alcohol, cigarette, and marijuana use. *Addictive behaviors*, 26, 803-825.
- 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, 585–597.
- 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*, 3, 243-256.
- Conrod, P. J., Peterson, J. B., & Pihl, R. O. (1997). Disinhibited personality and sensitivity to alcohol reinforcements: independent predictors of drinking behavior. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 21, 1320–1332.
- Cooper, M. L., Frone, M. R., Russell, M., & Mudar, P. (1995). Drinking to regulate positive and negative emotions: a motivational model of alcohol use. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 990–1005.
- DeBellis, M. D., Clark, D. B., Beers, S. R., Soloff, P. H., Boring, J. H., Hall, J. (2000).

- Hippocampal volume in adolescent onset alcohol use disorders. *American Journal of Psychiatry*, 157, 737–744.
- Erickson, R.C., Post, R.D., & Paige, A.B. (1975). Hope as a psychiatric variable. *Journal of Clinical Psychology*, 324–330.
- Fischer, J.L., Forthun, L.F., Pidcock, B.W., & Dowd, D.A. (2007). Parent Relationships, Emotion Regulation, Psychosocial Maturity and College Student Alcohol Use Problems. *Journal of Youth and Adolescence*, 36, 912-926.
- Galen, L.W., Henderson, M.J., & Coover, M.D. (2001). Alcohol expectancies and motives in a substance abusing male treatment sample. *Drug and Alcohol Dependence*, 62, 205-214.
- Gibbons, F. X., Gerrard, M. (1995). Predicting young adults' health risk behavior, *Journal of personality and social psychology*, 69, 505-517.
- Gerrard, M., Gibbons, F.X., Houlihan, A.E., Stock, M.L., & Pomery, E.A. (2008). A dual-process approach to health risk decision making: The prototype willingness model. *Developmental Review*, 28, 29-61.
- Graham, A. L., Papandonatos, G. D. (2008). Reliability of internet versus telephone administered questionnaires in a diverse sample of smokers. *Journal of medical internet research*, 10, 1.
- Grant B, Dawson D (1997). Age of onset of alcohol use and its association with DSM-IV alcohol abuse and dependence. Results from the National Longitudinal Alcohol Epidemiologic Survey. *Substance Abuse*, 9, 103–110.
- Mandler, G. (1980). Recognizing: the judgment of previous occurrence. *Psychological review*, 87, 3, 252-271.
- Monshouwer, K., Verdurmen, J., Van Dorsselaer, S., Smit, E., Gorter, A., Vollebergh, W. (2008). *Jeugd en riskant gedrag 2007: kerngegevens uit het Peilstationsonderzoek scholieren: roken, drinken, drugsgebruik en gokken onder scholieren vanaf tien jaar*. Utrecht: Trimbos-instituut.
- Norman, P. & Conner, M. (2007). Predicting and changing health behavior: future directions. In Conner, M., Norman, P. (eds), predicting health behavior (pp.340-341). New York, NY: Open University Press.
- Nisbett, R. E., Wilson, T. D. (1977). Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes. *Psychological Review*, 84, 231-259.
- Pieters, S., van der Vorst, H., Engels, R.C. M. E., Wiers, R. W. (2010). Implicit and explicit cognitions related to alcohol use in children. *Addictive Behaviors*, 35, 471–478.

- Reiss, S. (1991). Expectancy model of fear, anxiety, and panic. *Clinical Psychology Review*, 11, 141-153.
- Schall, M., Kemeny, A., & Maltzman, I. (1992). Factors associated with alcohol use in university students. *Journal of Studies on Alcohol*, 53, 122–136.
- Schippers, G.M., & van den Brink, W. (2008). Stoornissen in en door het gebruik van psychoactieve stoffen. In W. Vandereycken, C.A.L. Hoogduin, & P.M.G. Emmelkamp (red.), *handboek psychopathologie: deel 1 basisbegrippen* (pp. 125-154). Houten: Bohn Stafleu van Loghum
- Stacy, A. W. (1997). Memory activation and expectancy as protective predictors of alcohol and marijuana use. *Journal of Abnormal Psychology*, 106, 1, 61-73.
- Stacy A. W., Ames, S. L. (2001). Implicit cognition theory in drug use and driving under the influence Interventions. In S. Sussman, *Handbook of program development in health behavior research and practice* (pp. 107-130). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Stacy, A. W., Ames, S. L., Leigh, B. C. (2004). An Implicit Cognition Assessment Approach to Relapse, Secondary Prevention, and Media Effects. *Cognitive and Behavioral Practice*, 11, 139-149.
- Stacy, A. W., Newcomb, M. D., & Ames, S. L. (2000). Implicit cognition and HIV risk behavior: *Journal of Behavioral Medicine*, 23, 475-488.
- Stewart, S. H., Peterson, J. B., & Pihl, R. O. (1995). Anxiety sensitivity and self-reported alcohol consumption rates in university women. *Journal of Anxiety Disorders*, 9, 283-292.
- Stewart, S. H., Zvolensky, M. J., & Eifert, G. H. (2001). Negative-reinforcement drinking motives mediate the relation between anxiety sensitivity and increased drinking behavior. *Personality and Individual Differences*, 31, 157–171.
- Stewart, S. H., Zvolensky, M. J., & Eifert, G. H. (in press). The relations of anxiety sensitivity, experiential avoidance, and alexithymic coping to young adults' motivations for drinking. *Behavior Modification*.
- Stolle, M., Sack, P. M., Thomasius, R. (2009). Binge drinking in childhood and adolescence; epidemiology, consequences and interventions. *Deutsches Ärzteblatt International*, 106 (19), 323-328.
- Tapert, S. F., Grahnholm, E., Leedy, N. G. & Brown, S. A. (2002). Substance use and withdrawal: Neuropsychological functioning over 8 years in youth. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 8, 873–883.

- Tapert, S. F., Pulido, C., Paulus, M. P., Schuckit, M. A., & Burke, C. (2004). Level of response to alcohol and brain response during visual working memory. *Journal of Studies on Alcohol*, 64, 692–700.
- Ter Maat, A. (2008). *Monitor uitgaan in Hengelo: het meten van middelengebruik, incidenten en persoonlijkheidskenmerken*. Niet-gepubliceerde masterthese, Universiteit Twente, Enschede, Nederland
- Thush, C., Wiers, R. W., Ames, S. L., Grenard, J. L., Sussman, S. & Stacy, A. W. (2007). Apples and Oranges? Comparing Indirect Measures of Alcohol-Related Cognition Predicting Alcohol Use in At-Risk Adolescents. *Psychology of Addictive Behaviors*, 21 (4), 587–591.
- Todd, M., Armeli, S., & Tennen, H. (2009). Interpersonal Problems and Negative Mood as Predictors of Within-Day Time to Drinking. *Psychology of addictive behaviors*, 23 (2), 205-215.
- Trimbos-instituut. (2010). *Nationale drug monitor jaarbericht 2009* (artikelnummer AF0918). Utrecht: Wetenschappelijk onderzoek- en documentatiecentrum, ministerie van Justitie.
- White, A. M., & Swartzwelder, S. (2004). Hippocampal function during adolescence. A unique target of ethanol effects. *Annals of the New York Academy of Science*, 1021, 206–222.
- Wiers, R. W., de Jong, P. J., Havermans, R. & Jelicic, M. (2004). How to Change Implicit Drug Use-Related Cognitions in Prevention: A Transdisciplinary Integration of Findings from Experimental Psychopathology, Social Cognition, Memory, and Experimental Learning Psychology. *Substance use & misuse*, 39, 1625-1684.
- Wiers, R. W., van Woerden, N., Smulders, F. T. Y., & de Jong, P. J. (2002). Implicit and explicit alcohol-related cognitions in heavy and light drinkers. *Journal of Abnormal Psychology*, 111, 648–658.
- Woicik, P.A., Stewart, S. H., Pihl, R. O. & Conrod, P. J. (2009). The substance use risk profile scale: a scale measuring traits linked to reinforcement-specific substance use profiles. *Addictive behaviors*, 34, 1042-1055.
- Zacny, J. P. (2010). A possible link between sensation-seeking status and positive subjective effects of oxycodone in healthy volunteers. *Pharmacology, Biochemistry and Behavior*, 95, 113-120.
- Zuckerman, M. (1990). The psychophysiology of sensation seeking. *Journal of personality*, 58, 1, 313-345.

Bijlage I: De vragenlijst

1. Standaardsectie

Door deze enquête in te vullen maak je kans op een bioscoopbon.
Het is niet de bedoeling om terug te keren naar een al ingevulde pagina.

1. Leeftijd

2. Geslacht

☐ Man

☐ Vrouw

3. Welke opleiding volg je op dit moment, of als je op dit moment niets doet, wat heb je als laatste afgerond?

☐ vmbo

☐ havo

☐ vwo

☐ mbo

☐ hbo

☐ wo

2.

Maak de onderstaande zinnen met het eerste dat in je opkomt. Er zijn geen goede of slechte antwoorden.

1. In het weekend

2. Als ik zenuwachtig ben

3. Bij het uitgaan

4. Als ik wil ontspannen

5. Als ik dorst heb

6. Nadat ik hard heb gewerkt

7. Als ik blij ben

8. In het café

9. Als ik verdrietig ben

10. Als ik met vrienden ben

11. Als ik gestrest ben

12. Bij het eten drink ik

13. Ik vind het gezellig

14. Tijdens een feest

15. Ik vind het niet leuk

16. Als ik wat wil vieren

17. Ik vind het spannend om

18. In de kantine na het sporten

19. Ik vind het leuk om

20. Ik heb spijt van

3.

1. Hoe oud was je toen je voor het eerst alcohol dronk?

2. Hoe vaak heb je de afgelopen 4 weken VIJF OF MEER drankjes (met alcohol) gedronken bij één gelegenheid? (Bijvoorbeeld een feestje of op een avond)

- ☐ Nooit
- ☐ 1 keer
- ☐ 2 keer
- ☐ 3 of 4 keer
- ☐ 5 of 6 keer
- ☐ 7 of 8 keer
- ☐ 9 keer of vaker

3. Hoe vaak ben je dronken geweest door het drinken van alcohol? Vink op iedere regel één vakje aan.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-19	20-39	40 of meer
In je hele leven	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
In de laatste 12 maanden	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
In de laatste 4 weken	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

4. Op hoeveel van de vier doordeweekse dagen (maandag, dinsdag, woensdag, donderdag) drink je meestal alcohol?

- ☐ 4 dagen
- ☐ 3 dagen
- ☐ 2 dagen
- ☐ 1 dag
- ☐ Minder dan 1 dag
- ☐ Ik drink nooit alcohol op doordeweekse dagen

5. Hoeveel glazen, flesjes of blikjes alcohol drink je dan meestal op zo'n doordeweekse dag?

- ☐ 11 glazen of meer
- ☐ 7-10 glazen
- ☐ 6 glazen per dag
- ☐ 5 glazen per dag
- ☐ 4 glazen per dag
- ☐ 3 glazen per dag
- ☐ 2 glazen per dag
- ☐ 1 glas per dag
- ☐ 0 glazen per dag

6. Op hoeveel dagen van de drie weekend dagen drink je meestal alcohol? (dus vrijdag, zaterdag en zondag)?

- ☐ 3 dagen
- ☐ 2 dagen
- ☐ 1 dag
- ☐ Minder dan 1 dag

7. Hoeveel glazen, flesjes of blikjes alcohol drink je dan meestal op zo'n weekend dag? (dus vrijdag, zaterdag en zondag)

- ☐ 20 glazen of meer per dag
- ☐ 15-19 glazen per dag
- ☐ 11-14 glazen per dag
- ☐ 7-10 glazen per dag
- ☐ 6 glazen per dag
- ☐ 5 glazen per dag
- ☐ 4 glazen per dag
- ☐ 3 glazen per dag
- ☐ 2 glazen per dag
- ☐ 1 glas per dag

8. Wanneer ik op één avond meer dan 5 glazen alcohol drink, vind ik dat... (maak voor elke vraag het rondje zwart dat het dichtst bij jouw antwoord ligt)

	Slecht						Goed
Ik vind dat	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

9. Wanneer ik op één avond meer dan 5 glazen alcohol drink, vind ik dat... (maak voor elke vraag het rondje zwart dat het dichtst bij jouw antwoord ligt)

	Onprettig						Prettig
Ik vind dat	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

10. Wanneer ik op één avond meer dan 5 glazen alcohol drink, vind ik dat... (maak voor elke vraag het rondje zwart dat het dichtst bij jouw antwoord ligt)

	Vies						Lekker
Ik vind dat	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

11. Hoeveel van de mensen waarmee je regelmatig omgaat drinken wel eens meer dan 5 glazen alcohol op één avond?

- ☐ Allemaal
- ☐ De meeste
- ☐ Meer dan de helft
- ☐ Minder dan de helft
- ☐ Niemand

12. Stel, je bent op een feestje waar veel alcohol wordt gedronken. Je hebt al 5 glazen alcohol gedronken, maar een vriend/vriendin biedt je nog een drankje aan. Wat zou je doen?

	Zeker niet	Waarschijnlijk niet	Misschien	Waarschijnlijk wel	Beslist wel
Ik zou in zo'n situatie het drankje aannemen en opdrinken	☐	☐	☐	☐	☐
Ik zou in zo'n situatie 'nee bedankt' zeggen en het drankje niet aannemen	☐	☐	☐	☐	☐
Ik zou in zo'n situatie het drankje aannemen, maar het vervolgens wegzetten en niet opdrinken	☐	☐	☐	☐	☐

13. Wat zijn volgens jou kenmerken van de typische persoon die op één avond meer dan 5 glazen alcohol drinkt? Geef hieronder aan of deze kenmerken volgens jou passen bij iemand van jouw leeftijd die op één avond meer dan 5 glazen alcohol drinkt

	Helemaal niet	Niet echt	Een beetje	Best wel	Heel erg
Is cool	☐	☐	☐	☐	☐
Is interessant	☐	☐	☐	☐	☐
Kan veel meisjes/jongens krijgen	☐	☐	☐	☐	☐
Ziet er goed uit	☐	☐	☐	☐	☐
Heeft veel vrienden	☐	☐	☐	☐	☐
Is populair	☐	☐	☐	☐	☐
Heeft lef	☐	☐	☐	☐	☐
Heeft vaak verkering	☐	☐	☐	☐	☐

14. Lijk je zelf op deze persoon?

- ☐ Heel erg
- ☐ Ja
- ☐ Een beetje
- ☐ Nee
- ☐ Helemaal niet

15. De volgende vragen gaan over wat jij vindt van meer dan 5 glazen alcohol drinken op één avond.

	Helemaal mee oneens	Mee oneens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
Niet meer dan 5 glazen alcohol drinken als mijn vrienden/ vriendinnen wel meer dan 5 glazen alcohol drinken is voor mij moeilijk	☐	☐	☐	☐	☐
Alcohol weigeren als ik die aangeboden krijg is voor mij moeilijk	☐	☐	☐	☐	☐
Meer dan 5 glazen alcohol drinken op één avond is voor mij moeilijk	☐	☐	☐	☐	☐
Mijn broers en/of zussen vinden dat ik niet meer dan 5 glazen alcohol op één avond zou moeten drinken	☐	☐	☐	☐	☐
Mijn vrienden/vriendinnen vinden dat ik niet meer dan 5 glazen alcohol op één avond zou moeten drinken	☐	☐	☐	☐	☐
Mijn ouders vinden dat ik niet meer dan 5 glazen alcohol op één avond zou moeten drinken	☐	☐	☐	☐	☐
Mijn huisgenoten vinden dat ik niet meer dan 5 glazen alcohol op één avond zou moeten drinken	☐	☐	☐	☐	☐
Ik ben van plan in de toekomst niet meer dan 5 glazen alcohol te drinken op één avond	☐	☐	☐	☐	☐
Ik verwacht dat ik in de toekomst niet meer dan 5 glazen alcohol op één avond zal drinken	☐	☐	☐	☐	☐
Ik wil in de toekomst niet meer dan 5 glazen alcohol op één avond drinken	☐	☐	☐	☐	☐

4.

Geef aan in hoeverre je het eens bent met onderstaande stellingen.

1. Vink het antwoord aan dat bij je past

	Helemaal mee oneens	Mee oneens	Mee 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	☐	☐	☐	☐
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 iets 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



Heel erg bedankt voor het invullen van de enquête. Zoals je aan het begin al hebt kunnen lezen maak je kans op een bioscoopbon, hiervoor moet je echter wel even hieronder je emailadres invullen.

2. mijn emailadres:

Wij zijn nog op zoek naar meer respondenten, als je hieronder emailadressen invult van mensen die tussen de 16 en de 21 jaar oud zijn maak je nog meer kans op de bioscoopbonnen.

3. Vul hieronder emailadressen van bekenden tussen de 16 en 21 jaar oud in.

emailadres:

emailadres:

emailadres:

emailadres:

emailadres:

emailadres:

emailadres:

emailadres:

emailadres:

emailadres:

Bijlage II: omgeschaalde items

Pagina 3 vraag 4:

Op hoeveel van de vier doordeweekse dagen (maandag, dinsdag, woensdag, donderdag) drink je meestal alcohol?

Pagina 3 vraag 5:

Hoeveel glazen, flesjes, of blikjes alcohol drink je dan meestal op zo'n doordeweekse dag?

pagina 3 vraag 6:

Op hoeveel van de drie weekend dagen drink je meestal alcohol (dus vrijdag, zaterdag en zondag)?

pagina 3 vraag 11:

Hoeveel van de mensen waarmee je regelmatig omgaat drinken wel eens meer dan 5 glazen alcohol op één avond?

Pagina 3 vraag 12 b & c:

Stel je bent op een feestje waar veel alcohol wordt gedronken. Je hebt al 5 glazen alcohol gedronken, maar een vriend/vriendin biedt je nog een drankje aan. Wat zou je doen?

- b) Ik zou in zo'n situatie nee bedankt zeggen en het drankje niet aannemen
- c) Ik zou in zo'n situatie het drankje aannemen maar het vervolgens wegzetten en niet opdrinken

Pagina 3 vraag 14:

Lijk je zelf op deze persoon?

Pagina 3 vraag 15 c, d, e, f, g, h, i & j:

De volgende vragen gaan over wat jij vindt van meer dan 5 glazen alcohol drinken op één avond

- c) Meer dan 5 glazen alcohol drinken op één avond is voor mij moeilijk
- d) Mijn broers en/of zussen vinden dat ik niet meer dan 5 glazen alcohol op één avond zou moeten drinken
- e) Mijn vrienden/vriendinnen vinden dat ik niet meer dan 5 glazen alcohol op één avond zou moeten drinken
- f) Mijn ouders vinden dat ik niet meer dan 5 glazen alcohol op één avond zou moeten drinken
- g) Mijn huisgenoten vinden dat ik niet meer dan 5 glazen alcohol op één avond zou moeten drinken
- h) Ik ben van plan in de toekomst niet meer dan 5 glazen alcohol te drinken op één avond
- i) Ik verwacht dat ik in de toekomst niet meer dan 5 glazen alcohol op één avond zal drinken
- j) Ik wil in de toekomst niet meer dan 5 glazen alcohol op één avond drinken

Pagina 4 vraag 1 a, d, g, m, t & w

Vink het antwoord aan dat bij je past

- a) Ik ben tevreden
- d) Ik ben gelukkig
- g) Ik heb er vertrouwen in dat mijn toekomst veelbelovend is
- m) Ik ben trots op mijn prestaties
- t) Ik voel me prettig
- w) Ik ben erg enthousiast over mijn toekomst

Bijlage III: scoring zin aanvul test

Woorden goed voor één punt	Woorden waarbij twijfel ontstond
Bier	Drinken
Wijn	Zuipen
Rode wodka	
Apfelkorn	
Alcohol	
Drank	
Nuchter	