

Universiteit Utrecht

Master Klinische Kinder- en Jeugdpsychologie

Scriptie

Timing preventieprogramma Frisse Start: het voorkomen van middelengebruik
bij brugklassers

*Een onderzoek naar de invloed van timing van deze interventie op de attitude tegenover
middelengebruik en het modererend effect van risicoprofielen hierop*

Misem Çağlar (3680436)

27-07-2017

Begeleider: Dr. Simone Onrust

Uitgevoerd in opdracht van het Trimbos-instituut te Utrecht

Tweede beoordelaar: Prof. dr. Bram Orobio de Castro

Abstract

In the first year of secondary school adolescents go through different developmental changes which lead to a more positive attitude and a higher prevalence concerning substance use. Adolescents with certain personality profiles have an even higher risk to develop risky substance use in early adolescence. Frisse Start is an effective and preventive intervention program which is developed to influence early adolescents' attitudes towards smoking, alcohol and cannabis use. It is assumed that it is best to counter the development of positive attitudes concerning substance use as quickly as possible. That is why in this study it is expected that the intervention Frisse Start will be more effective when it is offered at the start of the school year compared to later in the year. The current study is a cluster randomized controlled trial in which students in two conditions followed the intervention on different moments during their first year. The effect of timing on Frisse Start is researched, as well as the interaction effect between timing and the risk-profiles. The timing of the intervention appeared to have no influence on the change in attitude regarding smoking, alcohol and cannabis use. This is also the case for adolescents with a risk-profile. Schools are thus free to determine when they want to implement the intervention. Further research could focus on the long term effects of the timing of Frisse Start.

Samenvatting

In het eerste jaar van het voortgezet onderwijs maken adolescenten veel ontwikkelingen door die leiden tot een positievere attitude en een hogere prevalentie omtrent middelengebruik. Adolescenten met een bepaald persoonlijkheidsprofiel hebben zelfs een verhoogd risico op het ontwikkelen van riskant middelengebruik in de vroege adolescentie. Om de attitude tegenover roken, alcohol- en cannabisgebruik negatief te houden, is er voor brugklassers het effectieve preventieve interventieprogramma Frisse Start ontwikkeld. Er wordt aangenomen dat de

TIMING PREVENTIEPROGRAMMA FRISSE START

ontwikkeling van positievere attitudes ten opzichte van middelengebruik het best zo snel mogelijk kan worden tegengegaan. Daarom wordt er in het huidige onderzoek verwacht dat de interventie Frisse Start effectiever is als deze aan het begin van het schooljaar wordt aangeboden dan wanneer dit later in het jaar gebeurt. Het huidige onderzoek is een *cluster randomized controlled trial*, waarin leerlingen in twee onderzoekscondities op verschillende momenten in de brugklas de interventie volgden. Er is gekeken naar het effect van timing op Frisse Start en naar het interactie-effect tussen timing en risicoprofielen. De timing van de interventie bleek geen invloed te hebben op de attitudeverandering tegenover roken, alcohol- en cannabisgebruik. Dit geldt evenzeer voor adolescenten met een risicoprofiel. Scholen kunnen daarom zelf bepalen wanneer de interventie ingezet wordt, zonder dat het ten koste gaat van de effectiviteit. Vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op de lange langetermijneffecten van de timing van Frisse Start.

Inleiding

Gevolgen middelengebruik

Tijdens de adolescentie vinden grote veranderingen plaats in de attitudes en interesses van jongeren. Deze ontwikkelingsperiode wordt onder andere gekarakteriseerd door een sterkere behoefte naar nieuwe, spannende en risicovolle ervaringen zoals het experimenteren met roken, alcohol- en cannabisgebruik (Valinskaya, Vetter-O'Hagen en Spear, 2013; Steinberg et al., 2008; Doremus-Fitzwater, Valinskaya en Spear, 2010). Hoewel het experimenteren passend is bij de ontwikkelingsfase van adolescenten, heeft middelengebruik schadelijke gevolgen. Op korte termijn draagt het bij aan een ongezonde leefstijl en op langere termijn kan het leiden tot ernstige gezondheidsproblemen (Kleinjan en Engels, 2010). Middelengebruik in de vroege adolescentie (12-13 jaar) is bovendien een belangrijke risicofactor voor het ontstaan van latere problemen (Verdurmen et al., 2006). Zo blijkt uit verschillende onderzoeken dat middelengebruik op jonge leeftijd niet alleen een belangrijke voorspeller is voor middelenmisbruik en verslaving op latere leeftijd, maar ook een risicofactor is voor het gebruik van meerdere middelen (Van Ryzin en Dishion, 2014; Ellickson, Tucker en Klein, 2003). Daarnaast hangt middelengebruik samen met ander risicogedrag, psychische problemen, de verstoring van de hersenontwikkeling, verminderde schoolprestaties en probleemgedrag zoals agressie, delinquentie en risicovolle seksuele gedragingen (DuRant, Smith, Kreiter en Krowchuk, 1999; Helseth, Samet, Johnsen, Bramness en Waal 2013; Tapert, Granholm, Leedy en Brown, 2002; Malmberg, 2014)

Cijfers middelengebruik

Hoewel de gevolgen van middelengebruik onder veel adolescenten bekend zijn, is uit het peilstationsonderzoek gebleken dat adolescenten onder de 16 jaar nog vaak met sigaretten, alcohol en marihuana experimenteren (Dorsselaer et al., 2016). Dit onderzoek van het Trimbos-

TIMING PREVENTIEPROGRAMMA FRISSE START

instituut meet om de vier jaar het gebruik van tabak, alcohol en drugs onder scholieren van groep 7 en 8 en leerlingen van het regulier voortgezet onderwijs. Met name in de overgang van het basisonderwijs naar het voortgezet onderwijs is er een stijgende lijn te zien wat betreft rookgedrag, alcohol- en cannabisgebruik (zie tabel 1).

Tabel 1

Lifetime-prevalentie roken, alcohol- en cannabisgebruik van basisonderwijs naar voortgezet onderwijs in procenten - Peilstationsonderzoek, 2015.

	Roken %	Alcoholgebruik %	Cannabisgebruik %
Basisonderwijs	3,3	13,2	0,0
12 jaar	7,7	18,2	0,6
13 jaar	12,4	30,6	2,2

Ontwikkelingsstadium en timing Frisse Start

Deze stijgende lijn kan worden verklaard door verschillende biologische, cognitieve, emotionele en sociale ontwikkelingen die adolescenten doormaken, waardoor ze anders over zichzelf en hun omgeving gaan denken (Forehand en Wierson, 1994; Onrust, Otten, Lammers en Smit, 2016). Op cognitief gebied zijn vroege adolescenten beter in staat om abstract te denken, waardoor het mogelijk wordt om meerdere uitkomsten te evalueren (Christie en Viner, 2005). Bovendien kunnen ze beter reflecteren op hun eigen gedachten en gedragingen (Eccles, 1999). Deze ontwikkelingen brengen met zich mee dat adolescenten in dit stadium vaker het gevoel hebben bekeken en beoordeeld te worden door leeftijdsgenoten (imaginair publiek) en wordt er gedacht uniek en onkwetsbaar te zijn (persoonlijke fabel; Vartanian, 2000). Mede omdat vroege adolescenten meer tijd met leeftijdsgenoten spenderen en sociale acceptatie belangrijker wordt gevonden, wordt de behoefte om zich aan te passen aan de groepsnormen tevens groter (Windle et al., 2008; Forehand en Wierson, 1994). Door deze veranderingen is er een verschuiving te zien van een negatieve naar een meer positieve attitude tegenover middelengebruik (Masten, Faden, Zucker en Spear, 2008).

TIMING PREVENTIEPROGRAMMA FRISSE START

De eerste klas van het voortgezet onderwijs is daarom een geschikt moment om een preventieprogramma omtrent middelengebruik in te zetten. Door middel van een effectief programma kan er namelijk aanzienlijke gezondheidswinst behaald worden (Kleinjan en Engels, 2010). Het is hierbij van belang om aan te sluiten bij de natuurlijke ontwikkeling die adolescenten doorlopen; preventiestrategieën blijken namelijk effectiever te zijn als deze worden afgestemd op de ontwikkelingsbehoeften van de adolescent (Onrust et al., 2016). Vanwege de schadelijke gevolgen van middelengebruik en de groei van prevalentie in de vroege adolescentie is er door het Trimbos-instituut het universele preventieve interventieprogramma Frisse Start ontwikkeld voor adolescenten in de eerste klas van het voortgezet onderwijs en hun ouders.

Attitude

Het programma van Frisse Start heeft als doel om het roken en cannabisgebruik onder adolescenten te voorkomen en het moment waarop begonnen wordt met alcoholgebruik zo lang mogelijk uit te stellen. Om dit doel te bereiken wordt er middels het interventieprogramma beoogd de negatieve attitude tegenover roken, alcohol- en cannabisgebruik onder vroege adolescenten (zo lang mogelijk) negatief te houden.

De attitude tegenover bepaald gedrag wordt door Ajzen (1991) omschreven als de mate waarin kenmerken van het gedrag positief of negatief geëvalueerd worden. Dit wordt gedaan aan de hand van een veelal onbewuste kosten-batenanalyse over de uitkomstverwachtingen. Uit onderzoek is naar voren gekomen dat adolescenten met een meer positieve attitude tegenover middelengebruik, vaker de intentie hebben om middelen te gebruiken of al gebruiken (Barkin, Smith en DuRant, 2002). Deze relatie kan begrepen worden vanuit twee verklaringsmodellen. De *theory of reasoned action* is ontwikkeld door Fishbein en Ajzen in 1975 en hierop aansluitend is de *theory of planned behavior* ontwikkeld door Ajzen in 1985 (Madden, Ellen en

TIMING PREVENTIEPROGRAMMA FRISSE START

Ajzen, 1992). Deze theorieën stellen dat de intentie tot een bepaald gedrag onder andere door de attitudes van een individu wordt voorspeld. Hoe positiever een individu zich verhoudt tot een bepaalde gedraging, hoe waarschijnlijker het is dat ze de intentie ontwikkelen om het gedrag uit te voeren. Deze gedragsintentie zou vervolgens de beste voorspeller zijn van gedrag. Meta-analytische reviews hebben ondersteuning gevonden voor de voorspellende waarde van de *theory of planned behavior* op zowel gedragsintentie als gedrag (LaCaille, 2013).

Risicovolle persoonlijkheidsprofielen

De attitude tegenover middelengebruik verandert niet bij alle vroege adolescenten op hetzelfde moment. Bepaalde adolescenten ontwikkelen eerder een positieve attitude tegenover middelengebruik dan anderen. Uit onderzoek blijkt dat dit samenhangt met de persoonlijkheid van adolescenten (Castellanos-Ryan, O'Leary-Barret, Sully en Conrod, 2013). Er is gebleken dat de volgende persoonlijkheidsprofielen geassocieerd worden met een verhoogd risico voor het ontwikkelen van riskant middelengebruik: sensatie zoeken (SZ), impulsiviteit (I), angst-sensitiviteit (AS) en hopeloosheid (H) (Conrod, Pihl, Stewart en Dongier, 2000).

Sensatie zoeken wordt gekenmerkt door het verlangen om intense en nieuwe ervaringen op te doen (Zuckerman, 1994). Mensen met het profiel impulsiviteit hebben moeilijkheden in het reguleren van hun gedragingen en reacties (Castellanos-Ryan et al., 2013). Angst-sensitiviteit wordt gekarakteriseerd door de angst voor lichamelijke sensaties en hopeloosheid door de aanwezigheid van sombere gevoelens (Reiss, Peterson, Gursky en McNally, 1986; Joiner et al., 2001).

Leerlingen met het risicoprofiel SZ, I en H blijken in de vroege adolescentie een positievere attitude tegenover middelengebruik te hebben (Zschämisch, 2016). Deze profielen hangen tevens samen met de vroege start van roken, alcohol- en cannabisgebruik en problematisch middelengebruik in de vroege adolescentie (Malmberg, 2014; Castellanos-Ryan

TIMING PREVENTIEPROGRAMMA FRISSE START

et al., 2013). Hoewel het profiel angst-sensitiviteit gerelateerd is aan middelengebruik, speelt het geen risicovolle rol in de vroege adolescentie. De attitude van vroege adolescenten met dit risicoprofiel is namelijk negatiever tegenover middelengebruik (Zschämisch, 2016). Het is daarom minder waarschijnlijk dat ze in dit stadium middelen gebruiken (Malmberg, 2014). Het AS-profiel wordt pas later in de adolescentie gerelateerd aan middelengebruik (Castellanos-Ryan et al., 2013).

Dit onderzoek en verwachtingen

Aangezien preventieprogramma's gericht zijn op het continueren van gezond gedrag, is het belangrijk om op het juiste moment te starten met een programma zoals Frisse Start (Schrijvers en Schoemakers, 2008). Uit een eerder gerandomiseerd onderzoek is gebleken dat Frisse Start effectief is wanneer het programma wordt ingezet aan het begin van het schooljaar van de eerste klas van het voortgezet onderwijs. De resultaten laten zien dat de negatieve attitude tegenover middelengebruik onder adolescenten zes maanden later is blijven bestaan of gecreëerd vergeleken met de controlegroep (Zschämisch, 2016).

In het huidig vervolgonderzoek wordt er nagegaan of de timing van de interventie Frisse Start invloed heeft op de verandering in attitude tegenover roken, alcohol- en cannabisgebruik in de eerste klas van het voortgezet onderwijs. Ook wordt er specifiek gekeken naar het interactie-effect tussen timing en de risicoprofielen.

Er wordt aangenomen dat de ontwikkeling van positievere attitudes ten opzichte van middelengebruik het best zo snel mogelijk kan worden tegengegaan. Daarom wordt er verwacht dat de interventie effectiever is als deze aan het begin van het schooljaar wordt aangeboden dan wanneer dit later in het jaar gebeurt. Daarnaast wordt er verwacht dat de interventie effectiever is voor vroege adolescenten met het risicoprofiel sensatie zoeken, impulsiviteit en hopeloosheid, als deze aan het begin van het schooljaar wordt aangeboden dan wanneer dit later

TIMING PREVENTIEPROGRAMMA FRISSE START

in het jaar gebeurt. Voor het risicoprofiel angstgevoeligheid wordt er geen verschil verwacht tussen de twee interventiemomenten.

Methode

Design

Het huidige onderzoek is een *cluster randomized controlled trial*. De toewijzing heeft plaatsgevonden op klasniveau. Beide onderzoekscondities bestonden uit dezelfde interventie, aangeboden op een ander moment. Er is door middel van loting bepaald welke klas in de vroege of latere interventieperiode werd ingedeeld. Binnen het onderzoek waren er drie meetmomenten (zie tabel 2). In het huidige onderzoek is data van de T0- en T2-meting gebruikt.

Tabel 2

Meetmomenten vragenlijsten en timing interventie Frisse Start.

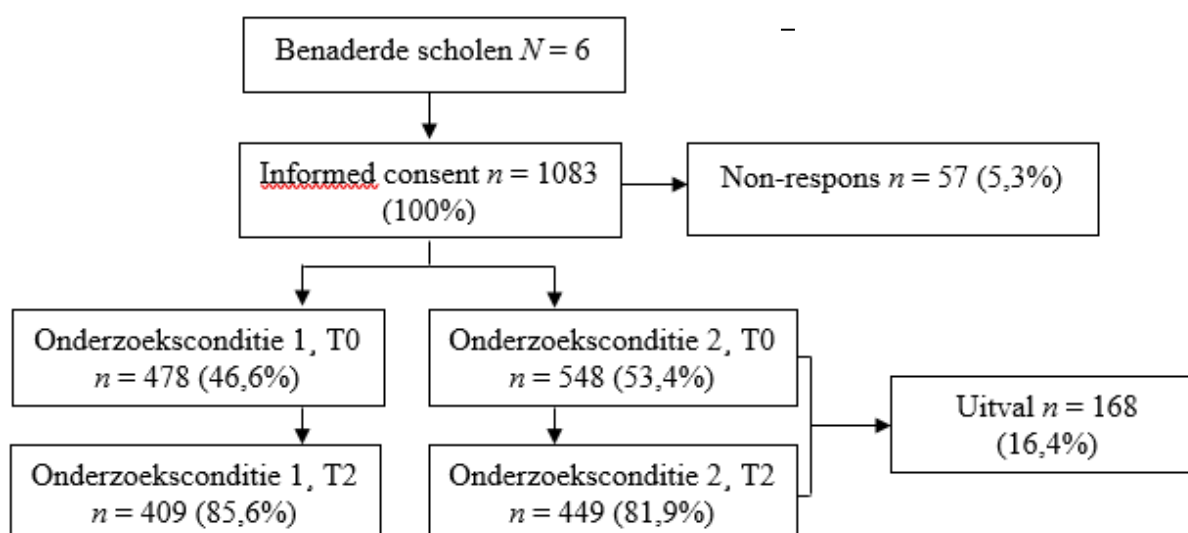
Meetmomenten	Onderzoeksconditie 1	Onderzoeksconditie 2
September 2015	Meetmoment 1 (T0)	Meetmoment 1 (T0)
Oktober/November 2015	Start interventie	Geen interventie
Februari/Maart 2016	Einde interventie gevolgd door meetmoment 2 (T1)	Meetmoment 2 (T1)
April/Mei 2016	Geen interventie	Start interventie
Juni 2016	Meetmoment 3 (T2)	Einde interventie gevolgd door meetmoment 3 (T2)

Participanten

De onderzoeksgroep bestaat uit leerlingen uit de brugklas van het voortgezet onderwijs. De middelbare scholen zijn geworven via instellingen die samenwerken met De Gezonde School en Genotmiddelen. Er hebben 48 brugklassen van zes middelbare scholen deelgenomen met 1083 leerlingen. Er is gebruik gemaakt van *passive informed consent*: ouders hebben voorafgaand aan de interventie een informatiebrief over het onderzoek ontvangen.

TIMING PREVENTIEPROGRAMMA FRISSE START

Van de 1083 participanten namen 1026 participanten deel aan de voormeting. Hiervan zijn 456 participanten jongens (44,6%) en 567 meisjes (55,4%). De gemiddelde leeftijd is 12,7 jaar ($M = 12,67$, $SD = 0,49$). 555 Participanten krijgen onderwijs op vmbo-niveau (54,1%) en 471 participanten op havo/vwo-niveau (45,9%). Tot slot hebben 870 participanten een westerse afkomst (85,2%) en 151 participanten een niet-westerse afkomst (14,8%). Bij de nameting aan het einde van het schooljaar (T2) waren er 858 participanten aanwezig. Dit betekent dat er in totaal 168 participanten zijn uitgevallen (16,4%). De verdeling van de participanten is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1. Verdeling participanten.

Uitvalsanalyse

Aan de hand van een chi-kwadraattoets is er nagegaan of de 168 uitgevallen participanten verschillen van de groep die aan het gehele onderzoek hebben deelgenomen. Hieruit is gebleken dat er significant meer participanten met een niet-westerse achtergrond zijn uitgevallen, vergeleken met participanten met een westerse achtergrond ($\chi^2 = 13,63$, $p < 0,01$). Er kan daarom niet met zekerheid gezegd worden of de gevonden resultaten tevens gelden voor

TIMING PREVENTIEPROGRAMMA FRISSE START

leerlingen met een niet-westerse achtergrond. Ten aanzien van de andere demografische variabelen, attitude tegenover middelengebruik en risicoprofielen zijn er geen significante verschillen gevonden tussen de uitvalsgroep en de respondentengroep.

Interventie

Het interventieprogramma is gebaseerd op vier theoretische verklaring modellen die gebruikt worden om risicogedrag, in dit geval middelengebruik, te verklaren. Allereerst stelt het *health believe model* dat het nemen van een beslissing om gezond gedrag te vertonen afhangt van de inschatting die gemaakt wordt van de eigen kwetsbaarheid, de ernst van de negatieve gevolgen van het gedrag en de afweging van de voordelen en belemmeringen van het aanbevolen gedrag (Skinner, Tiro en Champion, 2015). Tijdens de Frisse Start-lessen krijgen de leerlingen kennis aangereikt over de risico's en gevolgen van middelengebruik om deze afweging in de gewenste richting te beïnvloeden.

Als tweede en derde verklaring model worden de eerder genoemde *theory of reasoned action* van Fishbein en Ajzen en de *theory of planned behavior* van Ajzen gebruikt (Madden et al., 1992). De eerstgenoemde theorie stelt dat de attitudes en subjectieve sociale normen van een individu de intentie tot bepaald gedrag voorspellen. Deze gedragsintentie zou vervolgens de beste voorspeller zijn van gedrag. De tweede theorie vult daarop aan dat tevens de waargenomen gedragscontrole invloed heeft op gedragsintentie en gedrag. De theorieën komen terug in het feit dat Frisse Start sterk gericht is op het bevestigen van de sociale norm dat middelengebruik in de brugklas niet sociaal geaccepteerd is. Dit gebeurt onder andere aan de hand van een sociale norm quiz en een ouderavond, waarin ouders handvatten krijgen omtrent de normsetting en het stellen van regels.

Ten vierde is de interventie gebaseerd op het trans-theoretisch model van gedragsverandering (Prochaska en DiClemente, 1982). Dit is een stapsgewijs model waarin een

TIMING PREVENTIEPROGRAMMA FRISSE START

individuele verschillende stadia doorloopt om tot gedragsverandering te komen: voorbeschouwing, overweging, beslissing, actie, volhouden en terugval. Tijdens de lessen worden de leerlingen geholpen bij het maken van goede keuzes door voor- en nadelen tegen elkaar af te wegen.

Naast de genoemde verklaring modellen is Frisse Start tevens gebaseerd op de sociale norm theorie van Perkins (2002). Deze theorie stelt dat individuen onjuiste aannames maken over de attitudes en gedragingen van leeftijdsgenoten. Deze overdreven opvattingen zouden volgens de theorie invloed hebben op het gedrag van de adolescent, waarin ze zich proberen aan te passen aan de waargenomen groepsnormen. Binnen de interventie worden foute aannames omtrent de attitudes en de omvang van het middelengebruik van leeftijdsgenoten gecorrigeerd en wordt zodoende de sociale norm binnen de groep beïnvloed.

Voorafgaand aan de interventie doorlopen docenten een e-learningmodule over middelenkennis en een docententraining Frisse Start. De training wordt verzorgd door een daartoe getrainde medewerker van de GGD of een instelling voor verslavingszorg. Binnen de training wordt er aandacht besteed aan de opbouw en doelen van het programma en krijgen ze praktische handvatten hoe de doelen van het programma gerealiseerd kunnen worden. Het lesprogramma bestaat vervolgens uit vier lessen van één lesuur voor de leerlingen en een ouderavond. De ouderavond heeft als doelstelling om ouders meer inzicht te geven in de belangrijkste veranderingen die plaatsvinden in de overgang naar de brugklas en vindt ofwel voorafgaand ofwel in dezelfde periode plaats als het lesprogramma. Beide onderdelen kunnen elkaar versterken.

Dataverzameling en Vragenlijsten

Er is op de eerdergenoemde meetmomenten een schriftelijke vragenlijst afgenomen met 30 vragen gericht op verschillende determinanten van middelengebruik. In dit onderzoek is er

TIMING PREVENTIEPROGRAMMA FRISSE START

gebruik gemaakt van de vragenlijst omtrent de attitude tegenover roken, alcohol- en cannabisgebruik, verkregen op T0 en T2 en de vragenlijst omtrent de risicoprofielen, verkregen op T0.

Vragenlijst attitude

De attitude tegenover roken, alcohol- en cannabisgebruik (afhankelijke variabelen) werden gemeten aan de hand van twee vragen uit de afgenomen vragenlijst. De items van deze vragen zijn afkomstig van een vragenlijst uit een proefschrift over alcoholpreventie (Janssen, 2014). De vragen zijn door het Trimbos-instituut uitgebreid naar de attitude tegenover roken en cannabisgebruik. De twee vragen bestaan uit 31 items met een 5-punts likertschaal (1 = 'helemaal mee oneens' en 5 = 'helemaal mee eens'). Hoe hoger er wordt gescoord op de vragenlijst, hoe negatiever de attitude ten opzichte van roken, alcohol- en cannabisgebruik. Enkele items zijn: 'Bij roken denk ik aan: ontspannen' en 'ik zou me schamen als ik zelf dronken zou zijn'. De Cronbach's alpha's voor de attitudes tegenover roken, alcohol- en cannabisgebruik zijn respectievelijk: 0,71, 0,82 en 0,75 op T0 en 0,76, 0,85 en 0,80 op T2.

Vragenlijst risicoprofielen

De vier persoonlijkheidsprofielen (onafhankelijke variabelen) die geassocieerd worden met een verhoogd risico voor het ontwikkelen van (riskant) middelengebruik, worden gemeten aan de hand van de verkorte 'Substance Use Risk Profile Scale' (SURPS; Woicik, Stewart, Pihl en Conrod, 2009). Deze vraag bestaat uit 23 items met een 4-punts likertschaal (1 = 'helemaal mee oneens' en 4 = 'helemaal mee eens'). De vragen hebben betrekking op de risicoprofielen sensatie-zoeken (zes items), impulsiviteit (vijf items), angst sensitiviteit (vijf items) en hopeloosheid (zeven items). Voorbeelditems zijn respectievelijk: 'Ik geniet van nieuwe en spannende ervaringen, zelfs als deze ongewoon zijn', 'Over het algemeen ben ik een impulsief persoon', 'Het is beangstigend om je duizelig of flauw (slap) te voelen' en 'Ik heb het gevoel dat ik een mislukkeling ben'. De Cronbach's alpha van de schalen zijn als

TIMING PREVENTIEPROGRAMMA FRISSE START

volgt: $SZ = 0,65$, $I = 0,65$, $AS = 0,66$ en $H = 0,82$. De vragenlijst is zo ingedeeld dat hoe hoger een participant scoort, hoe meer hij voldoet aan de kenmerken van het persoonlijkheidsprofiel. De adolescenten met de 25% hoogste scores zijn aangemerkt als leerlingen met een risicoprofiel.

Data-analyses

Aan de hand van een *independent samples t-test* tussen de twee onderzoeksgroepen is er onderzocht of de timing van de interventie invloed had op de attitude van de participanten tegenover roken, alcohol- en cannabisgebruik. Het effect van de interventie is hierbij uitgedrukt in Cohen's d . Hier is voor gekozen zodat er meteen nagegaan kan worden of de eventueel significante verschillen tevens klinisch relevant zijn. Er is een nieuwe uitkomstmaat gecreëerd waarin de Cohen's d van de drie attitudes afzonderlijk voor elke participant berekend is. Dit is berekend door het verschil tussen de gemiddelden van de attitudes op de voormeting (T0) en nameting (T2) te delen door de standaarddeviaties van de voormeting ($(M2-M0) / SD0$). Een $d \leq 0,2$ betekent een klein effect, een $d = 0,5$ een medium effect en een $d \geq 0,8$ een groot effect (Cohen, 1988).

Hierop volgend zijn de interactie-effecten van de vier risicoprofielen en de timing van Frisse Start onderzocht. Er is onderzocht of adolescenten met een bepaald persoonlijkheidsprofiel, al dan niet baat hebben bij het eerder aanbieden van de interventie. Hiervoor zijn moderatie-analyses uitgevoerd. Er is telkens gebruik gemaakt van multiple lineaire regressieanalyses met drie predictoren: de timing van de interventie (begin of halverwege het schooljaar), het risicoprofiel en de interactieterm tussen timing en risicoprofiel. De uitkomstmaat van de attitudes is wederom uitgedrukt in Cohen's d . Er wordt onderscheid gemaakt tussen de attitudes tegenover roken, alcohol- en cannabisgebruik. Bij alle analyses wordt een toetsdrempel van alpha 0,05 aangehouden.

Resultaten

Timing Frisse Start en invloed op attitudeverandering

Wat betreft de attitudeverandering tegenover roken, bleek er geen significant verschil te zijn tussen de vroege interventie ($M = 0,003$, $SD = 0,93$) en de interventie halverwege het schooljaar ($M = -0,09$, $SD = 0,94$), $t(791) = -1,38$, $p = 0,167$. Daarnaast bleek er geen significant verschil te zijn ten opzichte van de attitudeverandering tegenover alcoholgebruik tussen de vroege interventie ($M = -0,18$, $SD = 0,87$) en de interventie halverwege het schooljaar ($M = -0,25$, $SD = 0,86$), $t(785) = -1,01$, $p = 0,315$. Tot slot bleek er geen significant verschil te zijn ten opzichte van de attitudeverandering tegenover cannabisgebruik tussen de vroege interventie ($M = -0,05$, $SD = 0,98$) en de interventie halverwege het schooljaar ($M = -0,06$, $SD = 0,97$), $t(771) = -0,16$, $p = 0,870$. Dit houdt in dat het voor de attitudeverandering geen verschil maakt of de interventie aan het begin of halverwege de brugklas wordt aangeboden.

Interactie-effect risicoprofielen en timing Frisse Start

Er is geen significant interactie-effect gevonden tussen het profiel SZ en de timing van Frisse Start op de attitude tegenover roken, alcohol- en cannabisgebruik (zie tabel 3). Er is wel sprake van een hoofdeffect: het risicoprofiel SZ is voorspellend voor de attitudeverandering (positief) tegenover middelengebruik. In onderstaande tabellen zijn de interactiemodellen per risicoprofiel te zien met daarin de ongestandaardiseerde regressiecoëfficiënt (b), standaardfout van het gemiddelde van deze coëfficiënt ($SE\ b$), gestandaardiseerde regressiecoëfficiënt (b^*), proportie verklaarde variantie (R^2) en significantiewaarde (p).

TIMING PREVENTIEPROGRAMMA FRISSE START

Tabel 3

Het interactiemodel tussen profiel SZ en timing Frisse Start op attitude roken, alcohol- en cannabisgebruik.

Variabelen	<i>b</i>	<i>SE b</i>	<i>b*</i>	<i>R</i> ²	<i>p</i> -waarde
Roken				0,010	
Constant	-0,162	0,054			0,003
Timing	0,139	0,080	0,074		0,082
Profiel SZ	0,214	0,098	0,106		0,028
Profiel SZ * Timing	-0,122	0,144	-0,046		0,397
Alcoholgebruik				0,008	
Constant	-0,309	0,051			<0,001
Timing	0,115	0,075	0,066		0,125
Profiel SZ	0,202	0,091	0,108		0,026
Profiel SZ * Timing	-0,162	0,134	-0,065		0,228
Cannabisgebruik				0,011	
Constant	-0,133	0,058			0,022
Timing	0,021	0,084	0,011		0,800
Profiel SZ	0,221	0,104	0,105		0,033
Profiel SZ * Timing	-0,007	0,151	-0,002		0,964

Daarnaast is er geen significant interactie-effect gevonden tussen het profiel I en de timing van Frisse start (zie tabel 4).

Tabel 4

Het interactiemodel tussen profiel I en timing Frisse Start op attitude roken, alcohol- en cannabisgebruik.

Variabelen	<i>b</i>	<i>SE b</i>	<i>b*</i>	<i>R</i> ²	<i>p</i> -waarde
Roken				0,006	
Constant	-0,139	0,054			0,010
Timing	0,147	0,079	0,078		0,065
Profiel I	0,149	0,100	0,073		0,134
Profiel I * Timing	-0,150	0,146	-0,056		0,301
Alcoholgebruik				0,003	
Constant	-0,275	0,050			<0,001
Timing	0,102	0,074	0,058		0,173
Profiel I	0,101	0,093	0,053		0,276
Profiel I * Timing	-0,119	0,136	-0,048		0,383
Cannabisgebruik				0,004	
Constant	-0,095	0,057			0,100
Timing	-0,005	0,084	-0,003		0,951
Profiel I	0,105	0,106	0,049		0,322
Profiel I * Timing	0,068	0,154	0,024		0,657

TIMING PREVENTIEPROGRAMMA FRISSE START

Ook is er geen significant interactie-effect gevonden tussen het profiel AS en de timing van Frisse Start (zie tabel 5).

Tabel 5

Het interactiemodel tussen profiel AS en timing Frisse Start op attitude roken, alcohol- en cannabisgebruik.

Variabelen	<i>b</i>	<i>SE b</i>	<i>b*</i>	<i>R</i> ²	<i>p</i> -waarde
Roken				0,004	
Constant	-0,089	0,046			0,055
Timing	0,104	0,068	0,055		0,127
Profiel AS	-0,164	0,246	-0,032		0,505
Profiel AS * Timing	-0,058	0,360	-0,008		0,871
Alcoholgebruik				0,002	
Constant	-0,244	0,043			<0,001
Timing	0,069	0,064	0,039		0,279
Profiel AS	-0,017	0,229	-0,004		0,941
Profiel AS * Timing	-0,187	0,336	-0,027		0,578
Cannabisgebruik				0,002	
Constant	-0,055	0,049			0,263
Timing	-0,002	0,072	-0,001		0,983
Profiel AS	-0,227	0,265	-0,043		0,392
Profiel AS * Timing	0,516	0,382	0,068		0,177

Tot slot is er geen significant interactie-effect gevonden tussen het profiel H en de timing van Frisse Start (zie tabel 6). De resultaten geven weer dat het voor adolescenten met een risicoprofiel ten aanzien van de attitude tegenover roken, alcohol- en cannabisgebruik, niet uitmaakt of de interventie aan het begin van het schooljaar of halverwege het schooljaar wordt ingezet.

Tabel 6

Het interactiemodel tussen profiel H en timing Frisse Start op attitude roken, alcohol- en cannabisgebruik.

Variabelen	<i>b</i>	<i>SE b</i>	<i>b*</i>	<i>R</i> ²	<i>p</i> -waarde
Roken				0,005	
Constant	-0,129	0,053			0,015
Timing	0,132	0,079	0,070		0,094
Profiel H	0,132	0,103	0,063		0,202
Profiel H * Timing	-0,118	0,149	-0,043		0,429
Alcoholgebruik				0,004	
Constant	-0,272	0,049			<0,001
Timing	0,119	0,074	0,068		0,109
Profiel H	0,106	0,096	0,055		0,269
Profiel H * Timing	-0,199	0,138	-0,080		0,150
Cannabisgebruik				0,000	
Constant	-0,048	0,056			0,395
Timing	0,000	0,083	0,000		0,999
Profiel H	-0,056	0,110	-0,026		0,610
Profiel H * Timing	0,062	0,157	0,022		0,692

Discussie

In dit onderzoek is er nagegaan of de timing van de interventie Frisse Start invloed had op de verandering in attitude ten opzichte van roken, alcohol- en cannabisgebruik onder vroege adolescenten en specifiek onder vroege adolescenten met een risicoprofiel. De verwachtingen en uitkomsten zullen hieronder worden toegelicht en bediscussieerd.

Timing Frisse Start en invloed op attitudeverandering

Uit het onderzoek is tegen verwachting in naar voren gekomen dat de timing van de interventie geen invloed heeft op de attitudeverandering tegenover roken, alcohol- en middelengebruik. De resultaten houden praktisch gezien in dat scholen zelf kunnen bepalen wanneer de interventie ingezet wordt zonder dat dit ten koste gaat van de effectiviteit.

Het resultaat was onverwacht, mede omdat de participanten die halverwege het schooljaar de interventie volgden al een positievere attitude tegenover middelengebruik hadden ontwikkeld, vergeleken met de participanten die een vroege interventie aangeboden kregen

TIMING PREVENTIEPROGRAMMA FRISSE START

(Zschämisch, 2016). Het is waarschijnlijk dat deze positievere attitude dankzij de interventie (deels) ingeperkt is, wat impliceert dat het programma niet alleen preventief van aard is maar tevens intervenueert.

Een mogelijke verklaring voor de onverwachte bevinding is dat de interventie slechts op korte termijn effectief is. Wanneer er wordt gekeken naar de tendens van de attitudes, is er te zien dat de adolescenten die een vroege interventie volgden, in de tweede helft van het schooljaar ook positievere attitudes tegenover middelengebruik ontwikkelden, terwijl deze ontwikkeling in de tweede onderzoeksgroep juist werd afgeremd. Een andere verklaring is dat de ontwikkeling van de attitude in de brugklas inderdaad positiever wordt zoals beschreven is in de literatuur, maar dat dit een langzaam en geleidelijk proces is waarbinnen een aantal maanden niet veel verschil maakt.

Interactie-effect risicoprofielen en timing Frisse Start

Uit de resultaten is naar voren gekomen dat er tegen verwachting in geen interactie-effect is gevonden tussen de risicoprofielen SZ, I en H en de timing van de interventie op attitudeverandering. Uit analyse van de eerste metingen van het effectonderzoek bleek al dat Frisse Start even effectief is voor adolescenten met en zonder risicoprofiel (Zschämisch, 2016). Inmiddels is ook gebleken dat het voor adolescenten met een risicoprofiel niet uitmaakt wanneer in het schooljaar de interventie wordt ingezet.

Een mogelijke verklaring voor het uitblijven van de interactie-effecten zou de afkapwaarde van de SURPS kunnen zijn. Het kan zijn dat de gebruikte afkapwaarde, het 75^e percentiel, te soepel is geweest. Binnen de SURPS wordt geen richtlijn gegeven over de afkapwaarden van de vragenlijst. Mogelijk zouden de verwachtingen uitgekomen zijn als er een strengere afkapwaarde werd gebruikt.

TIMING PREVENTIEPROGRAMMA FRISSE START

Wat betreft het risicoprofiel angstgevoeligheid is er volgens verwachting geen verschil gevonden tussen de twee onderzoeksgroepen. De attitude tegenover middelengebruik is waarschijnlijk het gehele eerste jaar negatief gebleken. Dit resultaat komt overeen met de bevinding dat het risicoprofiel pas op latere leeftijd wordt geassocieerd met een positievere attitude tegenover middelengebruik en middelenmisbruik (Malmberg, 2014; Castellanos-Ryan et al., 2013).

Sterke punten, beperkingen en toekomstig onderzoek

Het huidige onderzoek heeft een aantal sterke punten. Dankzij de grote steekproef van 1026 participanten, een laag non-respons (5,3%) en weinig uitval (16,4%), zijn de resultaten betrouwbaar en goed te generaliseren. De onderzoeksgroepen zijn door loting ingedeeld, waardoor de groepen, op het verschil in timing na, goed vergelijkbaar zijn. Daarnaast is er gebruik gemaakt van vragenlijsten met gestandaardiseerde, relatief betrouwbare schalen en valide uitkomstmaten (Woicik et al., 2009). De twee onderzoeksgroepen bleken tevens niet van elkaar te verschillen op de onderzochte variabelen (Zschämisch, 2016). Er bleek echter wel een verschil te zijn tussen de uitgevallen groep en de participanten die aan het gehele onderzoek deelnamen. Hieruit bleek dat er significant meer participanten met een niet-westerse achtergrond zijn uitgevallen. Dit houdt in dat de gevonden resultaten mogelijk niet te generaliseren zijn naar adolescenten met een niet-westerse achtergrond. Toekomstig onderzoek zou zich daarom kunnen richten op de invloed van timing op Frisse Start onder niet-westerse adolescenten.

Een andere beperking in dit onderzoek is de onduidelijkheid over de lange termijn effecten van Frisse Start. Ondanks dat er is gebleken dat Frisse Start effectief is wanneer deze aan het begin van het schooljaar wordt aangeboden, is er niet met zekerheid te zeggen of de gevonden resultaten nog steeds gelden aan het eind van het schooljaar en de jaren erna. Gezien

TIMING PREVENTIEPROGRAMMA FRISSE START

de aard van dit onderzoek was er namelijk geen controlegroep aanwezig. Om hier meer duidelijkheid over te verkrijgen zou er als vervolgonderzoek een controlegroep onderzocht kunnen worden die het gehele schooljaar en de jaren erna geen interventie krijgt.

Daarnaast zou het interessant zijn om follow-up metingen uit te voeren om enerzijds te onderzoeken of de interventie op langere termijn ook invloed blijft hebben op de attitude en uiteindelijk het gedrag van de adolescent en anderzijds na te gaan of er op langere termijn wel verschil te zien is tussen de twee onderzoeksgroepen. Het is bijvoorbeeld mogelijk dat er op langere termijn een interactie-effect gevonden wordt tussen de aanwezigheid van een risicoprofiel en de timing van de interventie.

Een tweede mogelijke beperking in dit onderzoek is het gebruik van zelfrapportagevragenlijsten. Op deze wijze zouden participanten mogelijk sociaal wenselijke of zelfs oneerlijke antwoorden kunnen rapporteren die de experimentele validiteit van de data zou kunnen beperken. Meerdere onderzoeken geven echter aan dat zelfrapportage een betrouwbare manier is om middelengebruik in kaart te brengen, waardoor ze dus goed bruikbaar zijn voor onderzoeksdoeleinden (Castellanos-Ryan et al., 2013). Er zijn geen aanwijzingen dat het tegengestelde zou gelden voor de overige gebruikte vragenlijsten. Bovendien werd de vertrouwelijkheid gegarandeerd, wat zou moeten bijdragen aan de betrouwbaarheid van de data.

Conclusie

Het doel van dit onderzoek was om na te gaan of de timing van de interventie Frisse Start invloed had op de attitude tegenover middelengebruik aan het einde van het schooljaar. Uit het onderzoek kan geconcludeerd worden dat de timing van de interventie geen invloed heeft op de effectiviteit van de interventie aan het eind van het schooljaar. De timing van de interventie bleek tevens geen verschil te maken voor adolescenten met een risicoprofiel.

TIMING PREVENTIEPROGRAMMA FRISSE START

Praktisch gezien betekent dit dat scholen flexibel zijn in het moment dat ze deze interventie aanbieden. Vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op de langetermijneffecten van Frisse Start en de invloed van timing, evenals de invloed van timing op de interventie onder niet-westerse adolescenten.

Literatuur

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Barkin, S.L., Smith, K.S., & DuRant, R.H. (2002). Social skills and attitudes associated with substance use behaviours among young adolescents. *The Journal of Adolescent Health*, 30(6), 448-454.
- Castellanos-Ryan, N., O'Leary-Barrett, M., Sully, L., & Conrod, P. (2013). Sensitivity and specificity of a brief personality screening instrument in predicting future substance use, emotional, and behavioral problems: 18-month predictive validity of the substance use risk profile scale. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 37(1), 281-290.
- Christie, D., & Viner, R. (2005). Adolescent development. *British Medical Journal*, 330, 301–304.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioural sciences* (2^e druk). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- 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(3), 243–256.
- Doremus-Fitzwater, T.L., Varlinskaya, E.I., & Spear, L.P. (2010). Motivational systems in adolescence: possible implications for age differences in substance abuse and other risk-taking behaviors. *Brain Cognition*, 72, 114–123.
- Dorsselaer, S. van, Tuijthof, M., Verdurmen, J., Spit, M., Laar, M. van, & Monshouwer, K. (2016). *Jeugd en riskant gedrag 2015. Kerngegevens uit het Peilstationsonderzoek Scholieren*. Utrecht: Trimbos-instituut.
- DuRant, R.H., Smith, J.A., Kreiter, S.R., & Krowchuk, D.P. (1999). The relationship between early age of onset of initial substance use and engaging in multiple health risk behaviors

TIMING PREVENTIEPROGRAMMA FRISSE START

- among young adolescents. *Archives of pediatrics and adolescent medicine*, 153(3), 286-291.
- Eccles, J.S. (1999). The development of children ages 6 to 14. *Future of Children*, 9, 30–44. doi:10.2307/1602703.
- Ellickson, P.L., Tucker, J.S., & Klein, D.J. (2003). Ten-year prospective study of public health problems associated with early drinking. *Pediatrics*, 111(5), 949-955.
- Forehand, R., & Wierson, M. (1994). The role of developmental factors in planning behavioural interventions for children: disruptive behavior as an example. *Behavior Therapy*, 24, 117–141.
- Helseth, V., Samet, S., Johnsen, J., Bramness, J.G., & Waal, H. (2013). Independent or substance-induced mental disorders? An investigation of comorbidity in an acute psychiatric unit. *Journal of Dual Diagnosis*, 9(1), 78-86.
- Janssen, M. (2014). *Social marketing in alcohol prevention. Intervention development for adolescents*. Ipskamp: Dongen
- Joiner, T.E., Steer, R.A., Abramson, L.Y., Alloy, L.B., Metalsky, G.I., & Schmidt, N.B. (2001). Hopelessness depression as a distinct dimension of depressive symptoms among clinical and non-clinical samples. *Behaviour Research and Therapy*, 39(5), 523-536.
- Kleinjan, M., & Engels, R.C.M.E. (2010). Universele preventie van middelengebruik onder jongeren. *Kind en adolescent, Verslaving: themanummer*, 31(4), 221-233.
- LaCaille, L. (2013). Theory of reasoned action. In M. Gellman, R.J. Turner (Ed.), *Encyclopedia of behavioral medicine*. (pp. 1964-1967). New York, Springer-Verlag New York.
- Madden, T.J., Ellen, P.S., & Ajzen, I. (1992). A comparison of the theory of planned behavior and the theory of reasoned action. *Personality and social psychology Bulletin*, 18(1), 3-9.

- Malmberg, M. (2014). *Take it or leave it!: prevention and personality in early adolescent substance use*. Academisch proefschrift. Nijmegen, Radboud Universiteit.
- Masten, A.S., Faden, V.B., Zucker, R.A., & Spear, L.P. (2008). Underage drinking: developmental framework. *Pediatrics*, *121*, 235–251.
- Perkins, H.W. (2002). Social norms and the prevention of alcohol misuse in collegiate contexts. *Journal of Studies on Alcohol, Supplement*, *14*, 164-172.
doi:10.15288/jsas.2002.s14.164
- Prochaska, J.O., & DiClemente, C.C. (1982). Transtheoretical therapy: Toward a more integrative model of change. *Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, *19*, 276–278
- Reiss, S., Peterson, R.A., Gursky, D.M., & McNally, R.J. (1986). Anxiety sensitivity, anxiety frequency and the prediction of fearfulness. *Behaviour research and therapy*, *24*(1), 1-8.
- Ryzin, M.J. van, & Dishion, T.J. (2014). Adolescent deviant peer clustering as an amplifying mechanism underlying the progression from early substance use to late adolescent dependence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *55*, 1153–1161.
- Schrijvers, C.T.M., & Schoemakers, C.G. (2008). *Spelen met gezondheid: Leefstijl en psychische gezondheid van de Nederlandse jeugd*. Bilthoven: rivm Rapport 270232001
- Skinner, C.S., Tiro, J., & Champion, V.L. (2015). The health belief model. In K. Glanz, B.K. Rimer, & K. Viswanath, *Health behavior – theory, research and practice* (pp. 75-94). San-Francisco: Jossey-Bass
- Steinberg, L., Albert, D., Cauffman, E., Banich, M., Graham, S., & Woolard, J., 2008. Age differences in sensation seeking and impulsivity as indexed by behavior and selfreport: evidence for a dual systems model. *Developmental Psychology*, *44*, 1764–1778

- Tapert, S.F., Granholm, 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(07), 873-883.
- Varlinskaya, E.I., Vetter-O'Hagen, C.S., & Spear, L.P. (2013). Puberty and gonadal hormones: role in adolescent-typical behavioral alterations. *Hormones and Behavior*, 64, 343-349.
- Vartanian, L.R. (2000). Revisiting the imaginary audience and personal fable constructs of adolescent egocentrism: a conceptual review. *Adolescence*, 35, 639-661.
- Verdurmen, J., Abraham, M., Planije, M., Monshouwer, K., Dorsseleer, S. van, Schulten, I., Bevers, J. & Vollebergh, W. (2006). *Alcoholgebruik en jongeren onder de 16 jaar. Schadelijke effecten en effectiviteit van alcoholinterventies*. Utrecht: Trimbosinstituut.
- Verdurmen, J., Monshouwer, K., Dorsseleer, S., van, Lokman, S., Vermeulen-Smit, E., & Vollebergh, W. (2012). *Jeugd en riskant gedrag 2011. Kerngegevens uit het peilstationsonderzoek scholieren*. Utrecht: Trimbos-instituut.
- Windle, M., Spear, L.P., Fuligni, A.J., Brown, J.D., Pine, D., Smith, G.T., et al. (2008). Transitions into underage and problem drinking: developmental processes and mechanisms between 10 and 15 years of age. *Pediatrics*, 121, 273-289.
- 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
- Zschämisch, A. (2016). *Effectonderzoek 'Frisse Start': het uitstellen van middelengebruik bij brugklassers. Een studie naar het effect van deze interventie op de attitude en naar de invloed van risicotemperamenten en de acceptatie van ouders hierop* (master thesis). Verkregen via het Trimbos-instituut.
- Zuckerman, M. (1994). *Behavioural expressions and biosocial bases of sensation seeking*. University of Cambridge Press, Cambridge.