



Universiteit Utrecht

De inschatting van het alcoholgebruik van adolescenten door ouders

*Een longitudinale vergelijking tussen het ouder- en adolescentreport en onderzoek
naar de voorspellers en het effect van de discrepantie*

Masterthesis Jeugdstudies
Universiteit Utrecht

Inleverdatum: 18 juni 2012

Begeleidster: prof. dr. W.A.M. Vollebergh

Tweede beoordelaar: dr. V.P.J. Duindam

Auteur: Serah Tijsseling

Studentnummer: 3272036

Aantal woorden: 5.889

Voorwoord

Voor u ligt mijn thesis over de discrepantie tussen de rapportage van het alcoholgebruik door ouders en kinderen. Ik heb deze thesis geschreven in het kader van mijn master Jeugdstudies aan de Universiteit van Utrecht in de periode van september 2011 tot en met juni 2012.

Het schrijven van deze thesis heb ik als zeer leerzaam ervaren. Dit was voor mij namelijk de eerste kennismaking met het zelfstandig schrijven van een wetenschappelijk artikel. Ik heb geleerd hoe het is om op wetenschappelijke wijze een onderzoek op te zetten en uit te voeren, waarbij ik meer inzicht heb verkregen in het selecteren en analyseren van relevante wetenschappelijke literatuur, methodologische kennis heb opgedaan, vaardigheid heb gekregen in het statistische programma SPSS en mijzelf heb ontwikkeld in schrijfstijl.

Graag wil ik Wilma Vollebergh bedanken voor de ondersteuning en begeleiding die ik gekregen heb bij dit onderzoek en voor het feit dat ze me iedere keer weer enthousiast heeft weten te maken voor verder schrijven aan mijn onderzoek.

Ik hoop dat u mijn thesis met interesse zal lezen.

Met vriendelijke groet,

Serah Tijsseling

Utrecht, 18 juni 2012.

De inschatting van het alcoholgebruik van adolescenten door ouders

Een longitudinale vergelijking tussen het ouder- en adolescentenrapport en onderzoek naar de voorspellers en het effect van de discrepantie

Serah Tijsseling

Utrecht University

Abstract

In dit onderzoek staat de vraag centraal of ouders een juiste inschatting maken van het alcoholgebruik van hun kind. Om te kijken welke ouders minder juist inschatten worden het geslacht, het opleidingsniveau en de restrictieve regels over het alcoholgebruik van de ouders als mogelijke voorspellers meegenomen. Daarnaast wordt er gekeken wat de gevolgen zijn van het onderschatten van het alcoholgebruik door de ouders voor de alcoholconsumptie van de adolescent en of dit verband gemedieerd wordt door de regels die opgesteld worden over het alcoholgebruik. De steekproef bestond uit 241 ouder-kind paren afkomstig uit de controleconditie van het longitudinale PAS onderzoek. Uit de resultaten blijkt dat het aantal ouders dat het alcoholgebruik van hun kind juist inschat afneemt, en het aantal ouders dat het alcoholgebruik onjuist inschat toeneemt naar mate het kind ouder wordt. De regels die ten aanzien van het alcoholgebruik worden opgesteld blijken een significante voorspeller van het onderschatten van het alcoholgebruik. Ouders die het alcoholgebruik onderschatten stellen minder regels. Dit leidt mogelijk tot een toename van de alcoholconsumptie van hun kind. Cruciaal is dat ouders zich bewust zijn van hun invloed en de noodzaak om beperkende regels op te leggen.

The central question in this study is whether parents correctly estimate the alcohol consumption of their child. To determine which parents incorrectly estimate this, their gender, highest level of education and the rules they set about alcohol were tested as predictors for this. Also, the effects of an underestimation of the alcohol use of the adolescents by the parents was determined, and if there was any mediation in this relation by the rules that parents set for their child regarding the consumption of alcohol. The sample that was used was drawn from the control condition of the

longitudinal PAS research, and consisted of 241 parent-child pairs. The results show that the number of parents that correctly estimates the alcohol consumption decreases and the number that underestimates increases as their children increase in age. The rules that parents set regarding the use of alcohol were a significant predictor for the underestimation of alcohol consumption by adolescents. Parents who underestimate the alcohol consumption of their child set less rules than parents who correctly estimate this. This may lead to an increase in the alcohol consumption of their child. It's crucial that parents are aware of their influence and the need to impose restrictive rules.

Introductie

Uit onderzoek naar alcoholconsumptie onder adolescenten is gebleken dat Nederlandse jongeren, vergeleken met jongeren uit andere Europese landen, veel en vaak alcohol drinken (Currie et al., 2004; Hibell et al., 2004; Van Laar, Cruys, Van Ooyen-Houben, Meijer, & Brunt, 2010). De gemiddelde leeftijd waarop jongeren in Nederland beginnen met het drinken van alcohol ligt tussen de elf en veertien jaar (Monshouwer, Smit, De Zwart, Spruit, & Van Ameijden, 2003). Op 12-jarige leeftijd heeft ruim de helft van de leerlingen in het voortgezet onderwijs ervaring met het drinken van alcohol. In de daaropvolgende jaren neemt het alcoholgebruik sterk toe. Op 15-jarige leeftijd heeft 89 procent al eens alcohol gedronken, waarna dit percentage geleidelijk nog verder toeneemt (Monshouwer et al., 2008).

Op jonge leeftijd beginnen met het drinken van alcohol legt niet alleen de basis voor een toename in regelmatig alcoholgebruik (Takakura & Wake, 2003; Van Dorsselaer et al., 2010), maar is ook een sterke voorspeller voor alcoholgerelateerde problemen. Drinken op jonge leeftijd kan leiden tot gewelddadig en delinquent gedrag (Komro, Tobler, Maldonado-Molina, & Perry, 2010), verslavingsproblemen (De Wit, Adlaf, Offord, & Ogborne, 2000), riskant seksueel gedrag (Mason et al., 2010; Verdurmen, Van de Mheen, & Van Laar, 2008), suïcidaliteit (Swahn, Bossarte, Ashby, & Meyers, 2010) en co-morbide middelengebruik (Komro et al., 2010). Bovendien zijn de hersenen tijdens de adolescentie nog in ontwikkeling en kan alcohol deze ontwikkeling verstoren (Bava & Tapert, 2010).

Deze toename in alcoholconsumptie, voornamelijk onder vroeg-adolescenten, gaf de Nederlandse overheid reden om verschillende campagnes te starten, gericht op

alcoholgebruik van minderjarigen, in de eerste plaats gericht op beïnvloeding van ouders van jong-adolescenten. Dit omdat voorlichtingprogramma's die zowel kinderen als hun ouders erin betrekken redelijk succesvol lijken te zijn in het voorkomen van het beginnen met alcoholgebruik bij adolescenten onder de 16 (Smit, Verdurmen, Monshouwer, Smit, 2008; Spoth, Greenberg, & Turrisi, 2008).

De vraag blijft echter of ouders het alcoholgebruik van hun kinderen wel juist inschatten. Wanneer ouders denken dat hun kind nog helemaal niet begonnen is met het drinken van alcohol of ze denken dat hun kind nog niet regelmatig of zwaar drinkt, terwijl dat wel het geval is, kan het zijn dat ouders nog geen specifieke maatregelen treffen om te voorkomen dat hun kind begint met het drinken van alcohol terwijl dat wel van toepassing zou zijn. Als ouders beginnen met het bespreken van alcoholzaken nadat hun kind gestart is met het drinken van alcohol kan dit te laat en niet effectief zijn (Ennett, Bauman, Foshee, Pemberton, & Hicks, 2001). Wat betreft het betrekken van ouders in primaire preventieprogramma's, is de eerste stap bij het ondernemen van actie altijd herkenning van het probleem. Het doel van deze studie is dan ook het bepalen in hoeverre ouders de alcoholconsumptie van hun kind juist inschatten.

Slechts een beperkt aantal studies vergeleek het door ouders gerapporteerde (ouderreport) en het door adolescenten gerapporteerde (adolescentreport) alcoholgebruik van de adolescent (Donohue et al., 2004; Engels, Van der Vorst, Dekovic, & Meeus, 2007). Uit onderzoek naar de mate van overeenstemming tussen het ouder- en adolescentreport van de belangrijkste psychiatrische stoornissen bij adolescenten is gebleken dat er slechte overeenstemming is tussen het ouderreport en het adolescentreport wat betreft het alcoholmisbruik van het kind (Cantwell, Lewinsohn, Rohde, & Seeley, 1997). In een retrospectief onderzoek naar 188 drugsgebruikende adolescenten en hun ouders, werd een hoge intercorrelatie gevonden tussen het ouder- en adolescentreport, waar het ouder- en adolescentreport betreffende het gemiddelde alcoholgebruik van de adolescent in slechts 50% van de gevallen correspondeerde (Donohue et al., 2004). Over het algemeen waren ouders meer geneigd het alcoholgebruik van hun kinderen te onderschatten (Donohue et al., 2004). Ook de bevindingen in de studie van Engels et al. (2007) tonen aan dat het alcoholgebruik van de adolescent aanzienlijk onderschat wordt door de ouders. Wordt er gekeken naar een ander relatief vaak gebruikt middel, nicotine, dan blijkt dat, hoewel ouder- en adolescentreports matige tot hoge correspondentie vertonen,

inconsistenties hierin vrijwel altijd te wijten zijn aan ouders die het roken van hun kinderen onderschatten (Harakeh, Scholte, De Vries, & Engels, 2005). Op basis van deze eerdere studies wordt verwacht dat ouders de alcoholconsumptie van hun kind ook onderschatten.

Hiernaast laat de studie van Engels et al. (2007) zien dat wanneer kinderen niet drinken, ouders heel goed in staat zijn dit correct waar te nemen, maar wanneer kinderen inderdaad alcohol drinken ouders ervan uit gaan dat zij zich onthouden of minder drinken dan het geval is. Ook zouden ouders meer op de hoogte zijn van het drinken van hun kinderen wanneer hun kinderen regelmatig drinken dan wanneer zij af en toe drinken. De reden hiervoor is dat alcoholconsumptie in het geval van regelmatig drinken, rond 16 jarige leeftijd, sterk geconcentreerd is rondom drinken in bepaalde contexten, zoals feestjes en publieke drinkgelegenheden (Knibbe, Van de Goor, & Drop, 1993). De meeste ouders weten namelijk wel dat uitgaan in het weekend gepaard gaat met het consumeren van alcohol.

Inzicht in de factoren die voorspellen welke ouders het alcoholgebruik van hun kind onjuist inschatten kunnen helpen bij de ontwikkeling van specifieke groepsinterventies (Koning et al., 2009). Daarom wordt er in deze studie tevens gekeken naar een tweetal sociaaldemografische factoren van de ouders en de restrictieve regels die ouders stellen ten aanzien van het alcoholgebruik. Deze factoren zouden kunnen voorspellen of er een discrepantie bestaat tussen het ouder- en adolescentreport.

Allereerst wordt gekeken of de sekse van de ouder een voorspeller is voor het onjuist schatten van het alcoholgebruik van de adolescent. Voor moeders geldt dat een hoge mate van kennis over de verblijfplaats van het kind gerelateerd is aan een mindere mate van onnauwkeurigheid wat betreft het inschatten van het alcoholgebruik van haar adolescent, voor vaders was dit in een eerdere studie niet vanzelfsprekend (Engels et al., 2007). Hierdoor wordt verwacht dat moeders eerder een juiste inschatting van het alcoholgebruik maken dan vaders.

Ten tweede wordt er gekeken of het opleidingsniveau van de ouders een voorspeller is voor de discrepantie tussen het ouder- en adolescentreport. Tot op heden zijn er geen studies beschikbaar die de invloed van het opleidingsniveau van de ouder op de discrepantie hebben onderzocht. Wel is bekend dat adolescenten met een lager opleidingsniveau de neiging hebben meer alcohol te drinken dan hoger opgeleide adolescenten (Crum, Ensminger, Ro, & McCord, 1998; Van Dorsselaer et

al., 2007; Vereecken, Maes, De Bacquer, 2004). Dit verschil in alcoholgebruik tussen opleidingsniveaus kan (deels) verklaard worden door de bevinding dat lager opgeleide ouders eerder het gebruik van alcohol zullen toestaan bij hun kinderen (Bogensneider, Wu, Raffaelli, & Tsay, 1998; Verdurmen, Smit, Van Dorsselaer, Monshouwer, & Schulten, 2008). Kinderen van laag opgeleide ouders zullen dus minder in het geheim drinken, waardoor de verwachting is dat laag opgeleide ouders de alcoholconsumptie van hun kind beter kunnen schatten dan hoger opgeleide ouders.

Als laatste wordt de mate van restrictieve regels van ouders als voorspeller van de discrepantie opgenomen. Uit verschillende onderzoeken is gebleken dat ouders een belangrijke rol spelen bij het (beginnend) middelengebruik van hun kind (Van der Vorst, Vermeulen, & Van den Eijnden, 2010; Verdurmen et al., 2008). Hoewel de adolescentie wordt getypeerd als een periode waarin jongeren afstand nemen van hun ouders en tijd spenderen met vrienden belangrijker wordt (Steinberg, Lamborn, Dornbusch, & Darling, 1992), blijven ouders desondanks invloedrijk tijdens de adolescentie. Zowel cross-sectioneel als longitudinaal onderzoek laat consistent het belang van alcohol-specifieke opvoeding zien van de vroege (Habib et al., 2010) midden- (Van der Vorst, Engels, Meeus, Dekovic, 2006) en late adolescentie (Abar & Turrise, 2008). Met name het stellen van strenge alcohol-specifieke regels door de ouders bleek effectief in het uitstellen van de leeftijd waarop kinderen voor het eerst alcohol gaan drinken (Van der Vorst et al., 2007; Van der Vorst, Engels, Meeus, Dekovic, & Van Leeuwe, 2005; Van der Vorst, Vermulst, Meeus, Dekovic, & Engels, 2009) en leidde tot minder alcoholgebruik vergeleken met adolescenten met toegeeflijke ouders (Jarvinen & Ostergaard, 2009; Van der Vorst et al., 2006; Yu, 2003).

De inschattingfouten die ouders maken in hun rapportage over het alcoholgebruik van hun kind is mogelijk terug te zien in een gebrek aan restrictieve regels over het alcoholgebruik: wanneer ouders het alcoholgebruik van hun kind onderschatten, zien zij mogelijk niet de noodzaak regels te stellen ten aanzien van het alcoholgebruik. Verwacht wordt dan ook dat ouders die streng zijn ten aanzien van de alcoholconsumptie van hun kind, het alcoholgebruik van hun kind beter kunnen inschatten dan minder strenge ouders.

Daarnaast wordt in deze studie onderzocht of er een verband bestaat tussen het onderschatten van het alcoholgebruik van het kind en het alcoholgebruik van de

adolescent en of dit verband gemedieerd wordt door de regels die ouders stellen ten aanzien van het alcoholgebruik. Wanneer ouders het alcoholgebruik van hun kind onderschatten, voelen zij zich mogelijk niet genoodzaakt beperkende regels ten aanzien van de alcoholconsumptie van het kind op te leggen. Dat zou het alcoholgebruik van hun kinderen kunnen doen toenemen, omdat deze regels juist effectief bleken in het uitstellen van de leeftijd waarop kinderen voor het eerst alcohol gaan drinken (Van der Vorst et al., 2007; Van der Vorst et al., 2005; Van der Vorst et al., 2009) en leidden tot minder alcoholgebruik vergeleken met adolescenten met toegeeflijke ouders (Jarvinen & Ostergaard, 2009; Van der Vorst et al., 2006; Yu, 2003). Verwacht wordt dat adolescenten van wie het alcoholgebruik door de ouders wordt onderschat te laat (Ennett et al., 2001) en minder strenge regels krijgen opgelegd en daardoor meer alcohol drinken (Jarvinen & Ostergaard, 2009; Van der Vorst et al., 2006; Yu, 2003).

Samenvattend wordt er in deze studie gekeken naar de inschatting die ouders maken ten aanzien van het alcoholgebruik van hun kind. Verwacht wordt dat ouders de alcoholconsumptie onderschatten (Engels et al., 2007; Donohue, et al., 2004). Daarnaast wordt gekeken of enkele sociaal-demografische factoren van de ouders, te weten sekse en opleidingsniveau, en de restrictieve regels ten aanzien van het alcoholgebruik van invloed zijn op de (mogelijke) discrepantie in de gerapporteerde alcoholconsumptie. Verwacht wordt dat moeders (Engels et al., 2007), laag opgeleide ouders (Bogensneider et al., 1998; Verdurmen et al., 2008) en strenge ouders een betere inschatting maken van het alcoholgebruik van hun kind. Als laatste wordt onderzocht of de regels die ouders stellen ten aanzien van het alcoholgebruik van hun kind een mediërende rol spelen in het verband tussen het onderschatten van het alcoholgebruik door de ouders en het alcoholgebruik van de adolescent. Verwacht wordt dat het verband tussen het onderschatten van het alcoholgebruik van de adolescent door de ouders en het alcoholgebruik van de adolescent gemedieerd wordt door de regels die ouders stellen ten aanzien van de alcoholconsumptie. Adolescenten van wie het alcoholgebruik door de ouders wordt onderschat, krijgen minder strenge regels opgelegd en drinken daardoor mogelijk meer alcohol.

Methoden

Design en procedure

In dit artikel wordt gebruik gemaakt van het longitudinale Preventie Alcoholgebruik Scholieren (PAS) onderzoek, waarin 19 middelbare scholen random geselecteerd zijn en aan één van de drie interventie condities of aan de controle conditie zijn toegewezen. Het doel van PAS is het uitstellen en het verminderen van alcoholgebruik door jongeren tot 16 jaar (Maat, Koning, & Lammers, 2010). Voor dit artikel is alleen gebruik gemaakt van de respondenten in de controleconditie. De baseline gegevens (T1) zijn verzameld aan het begin van de eerste klas van de middelbare school (september/oktober 2006). De andere drie metingen vonden respectievelijk 10 (T1; juni/juli 2007), 22 (T2; juni/juli 2008) en 34 (T3; mei/juni 2009) maanden daarna plaats. Digitale vragenlijsten voor de kinderen werden op de vier meetmomenten in de klas afgenomen. Vragenlijsten voor de ouders zijn op de vier meetmomenten thuisgestuurd, samen met een brief met informatie over deelname van de school aan dit project en de mogelijkheid om participatie van hun kind te weigeren (0,01% heeft geweigerd).

Steekproef

Vier scholen met in totaal 906 eersteklassers en ouders werden geselecteerd om deel te nemen aan deze studie. Gedurende de vier metingen zijn 102 jongeren (en ouders) uitgevallen in de controleconditie (Koning et al., 2009). Sommige adolescenten en ouders hebben niet op alle meetmomenten het alcoholgebruik van zichzelf of van hun kind gerapporteerd, waardoor er data ontbreken. Op latere meetmomenten hebben steeds minder adolescenten hun alcoholgebruik gerapporteerd (T1: $n = 811$, T2: $n = 755$, T3: $n = 718$, T4: $n = 686$), maar vooral bij de ouders van de adolescenten bleef rapportage van het alcoholgebruik van hun kind op latere meetmomenten steeds meer uit (T1: $n = 703$, T2: $n = 616$, T3: $n = 515$, T4: $n = 472$). Om een goede vergelijking te kunnen maken tussen het ouder- en adolescentenrapport zijn participanten met één of meer missende waarden op één van de meetmomenten door ouder en/of kind uitgesloten van deelname. Uitsluitend die ouder en kind paren, waarvan beiden op alle vier meetmomenten het alcoholgebruik van ofwel zichzelf ofwel van hun kind hadden gerapporteerd, behoren tot deze steekproef. Hierdoor konden uiteindelijk in totaal 241 ouder en kind paren participeren in deze studie. Van 3 moeders en 18 vaders

ontbraken gegevens over het opleidingsniveau, maar van de overige mogelijke voorspellers en confounders waren data van alle respondenten bekend.

Analyses van de uitvallers wijzen uit dat deelnemende adolescenten op T1, T2, T3 en T4 wekelijks gemiddeld minder alcohol consumeerden en vaker een hogere opleiding genoten en dat deelnemende ouders een hoger opleidingsniveau hadden.

De adolescenten steekproef bestond uit 127 jongens (52.7%) en 114 meisjes (47.3%) met een gemiddelde leeftijd van 12.09 jaar ($SD = 0.42$) op het eerste meetmoment waarvan 44% een vmbo-opleiding volgde. De ouder steekproef bestond voornamelijk uit vrouwen (82.2%). De meeste moeders (50.2%) en vaders (39.4%) hadden een gemiddeld opleidingsniveau.

Meetinstrumenten

Alcoholgebruik van de adolescent is de gemiddelde wekelijkse alcoholconsumptie, gemeten met een hoeveelheid-frequentie (QF) maat gebaseerd op 'self-reports' van de adolescenten (Koning, Engels, Verdurmen & Vollebergh, 2010). Hoeveelheid omvat het aantal glazen alcohol dat een adolescent doorgaans drinkt op een door-de-weekse dag (maandag t/m donderdag) of weekenddag (vrijdag t/m zondag). De frequentie is het aantal dagen waarop een adolescent doorgaans door-de-week en in het weekend alcohol drinkt (Engels & Knibbe 2000). De gemiddelde alcoholconsumptie per week wordt vervolgens berekend door de hoeveelheid en frequentie voor door-de-weekse dagen en weekenddagen afzonderlijk te vermenigvuldigen, en daarna op te tellen.

De ouders hebben precies dezelfde vragen met bijbehorende antwoorden, met betrekking tot het alcoholgebruik van hun kind, voorgelegd gekregen. Op dezelfde wijze kan de gemiddelde alcoholconsumptie van de adolescent, gerapporteerd door de ouders, berekend worden.

Discrepantie van het alcoholgebruik is het verschil tussen het gemiddelde wekelijkse alcoholgebruik van de adolescent gerapporteerd door de adolescent zelf en gerapporteerd door de ouder. Het gemiddelde wekelijkse alcoholgebruik van het kind gerapporteerd door de adolescent zelf wordt afgetrokken van het gemiddelde wekelijkse alcoholgebruik van het kind gerapporteerd door de ouder. Wanneer er geen verschil is tussen beide rapportages, de uitkomst is nul, dan behoren de ouders tot de groep 'juiste inschatters', een negatieve uitkomst betekent onderschatting van het gemiddelde wekelijkse alcoholgebruik van de adolescent door de ouders en positieve

waardes geven aan dat ouders het gemiddelde wekelijkse alcoholgebruik van hun kind hebben overschat.

Sekse van de ouders is het geslacht van de ouders (0 = man en 1 = vrouw).

Opleidingsniveau van de ouders is gemeten aan de hand van het antwoord op de vraag: ‘Wat is uw hoogst voltooide opleiding?’ en is voor vaders en moeders apart beantwoord met (1) basisschool/lagere school, (2) LBO/LTS/Huishoudschool/MAVO, (3) HAVO/VWO, (4) MBO, (5) HBO/Universiteit en (6) anders, namelijk. Hierna zijn drie groepen zijn geconstrueerd; laag (basisschool/lagere school en LBO/LTS/Huishoudschool/MAVO), midden (HAVO/VWO en MBO) en hoog (HBO/Universiteit) met respectievelijk 0,1 en 2 als dummy variabelen. De ouder die de vraag had beantwoord met anders (6), 1 moeder en 2 vaders, kon niet worden ingedeeld in één van de groepen en is daardoor uitgesloten voor deze variabele.

Regels over alcohol meet de mate waarin de ouders hun kinderen toestaan alcohol te consumeren in verschillende situaties ingevuld door de adolescenten (Van der Vorst, et al., 2005). Deze schaal bestaat uit tien items en hieronder vallen vragen als ‘Ik mag thuis één glas alcohol drinken als mijn vader of moeder thuis is’. Er is gebruik gemaakt van het gemiddelde van de tien items ($\alpha = .90$) gemeten op een 5-puntsschaal lopend van (1) ‘zeker niet’ tot (5) ‘zeker wel’, omgekeerd gescoord. Hogere scores betekenden strengere regels over alcoholconsumptie (Van der Vorst et al., 2005).

Sekse van de adolescent is het geslacht van de jongere (0 = meisje en 1 = jongen).

Opleidingsniveau van de adolescent is het opleidingsniveau van de jongere (0 = vmbo en 1 = havo en hoger).

Data analyse

Ten eerste is, om meer inzicht te krijgen in het alcoholgebruik van de adolescent, het gemiddelde wekelijkse alcoholgebruik van de adolescent berekend. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen niet drinkers en drinkers en de rapportage van de adolescent zelf en de rapportage van de ouders op de verschillende meetmomenten.

Vervolgens is er gekeken naar de discrepantie van het alcoholgebruik. Voor de verschillende subgroepen van ouders (‘juiste inschatters’, ‘onderschatters’ en

‘overschatters’) is per meetmoment de gemiddelde wekelijkse alcoholconsumptie gerapporteerd door de adolescent zelf en gerapporteerd door de ouders weergegeven.

Met behulp van logistische regressie is in SPSS beoordeeld in welke mate bepaalde factoren de discrepantie van het alcoholgebruik voorspellen. In deze analyses wordt een referentiegroep gebruikt die wordt gevormd door de ‘juiste inschatters’. Model 0 met enkel *intercept* vormt het uitgangspunt van de analyses. Achtereenvolgens worden in model 1 met voorspellers (sekse ouders, opleidingsniveau ouders en regels ten aanzien van het alcoholgebruik) de hypothesen over de hoofdeffecten getoetst. De effecten van de voorspellers worden getoond door individuele *parameter estimates*. Per factor kan worden beoordeeld of deze significant ($p < .05$) de discrepantie van het alcoholgebruik voorspelt ten opzichte van de referentiegroep. Vervolgens wordt met de *odds ratio* vastgesteld wat de kans en richting van dit effect is.

Behalve het vaststellen van significante voorspellers van de discrepantie van het alcoholgebruik is er ook gekeken naar de relatie tussen onderschatting van het alcoholgebruik van de adolescent door de ouders en het alcoholgebruik van de adolescent op een later tijdstip en wordt de mediërende rol van regels over alcohol onderzocht. Na controle voor sekse en opleidingsniveau van de adolescent en het gemiddelde wekelijkse alcoholgebruik op T2 en T3 wordt met behulp van drie stappen vastgesteld of er sprake is van mediatie. In eerste instantie wordt er door middel van regressie analyse gekeken of er een significante relatie ($p < .05$) is tussen het onderschatten van het alcoholgebruik van de adolescent door ouders op T2 (onafhankelijke variabele) en het gemiddelde wekelijkse alcoholgebruik van de adolescent op T4 (afhankelijke variabele). Als hier sprake van is, wordt er vervolgens gekeken of er een significante relatie ($p < .05$) is tussen het stellen van regels over alcohol op T3 (mediator) en het gemiddelde wekelijkse alcoholgebruik van de adolescent op T4. Als ook dit het geval is worden in de laatste stap de onafhankelijke variabele en de mediator meegenomen in de regressie analyse. Verdwijnt de relatie tussen het onderschatten van het alcoholgebruik door de ouders en het alcoholgebruik van de adolescent helemaal, dan is er sprake van totale mediatie, blijft de relatie significant maar wordt deze kleiner, dan is er sprake van partiële mediatie.

Resultaten

In tabel 1 is de gemiddelde wekelijkse alcoholconsumptie van de adolescent gerapporteerd door de adolescenten en de ouders op de vier meetmomenten weergegeven. Te zien is dat de meerderheid van de adolescenten op T1 (91%), T2 (86%), T3 (80%) en T4 (61%) tot de kinderen behoort die nog nooit alcohol hebben gedronken. Het aantal niet drinkers neemt jaarlijks af en het aantal drinkers neemt elk jaar toe. De gemiddelde wekelijkse alcoholconsumptie gerapporteerd door de adolescenten is elk meetmoment significant hoger dan de gemiddelde wekelijkse alcoholconsumptie van de adolescent gerapporteerd door de ouders en neemt gaandeweg toe.

Tabel 1.

Gemiddelde alcoholconsumptie adolescent (aantal glazen per week) op de vier meetmomenten gerapporteerd door de adolescenten en ouders

	T1	T2	T3	T4
Niet drinkers (QF=0)				
Volgens adolescent				
N	219 (91%)	208 (86%)	193 (80%)	147 (61%)
Volgens ouders				
N	239 (99%)	231 (96%)	217 (90%)	190 (79%)
Drinkers (QF≥1)				
Volgens adolescent				
N	22 (9%)	33 (14%)	48 (20%)	94 (39%)
M	1.32**	5.74**	7.11**	8.51**
Volgens ouders				
N	2 (1%)	10 (4%)	24 (10%)	51 (21%)
M	1.00	1.2	1.54	2.38

Noot: ** significant verschil tussen het gemiddelde wekelijkse alcoholgebruik gerapporteerd door adolescent en ouders bij $p < .01$.

Wanneer naar de inschatting van het gemiddelde wekelijkse alcoholgebruik van de adolescent door de ouders wordt gekeken is in tabel 2 het aantal ‘juiste inschatters’, ‘onderschatters’ en ‘overschatters’ te zien en is af te leiden dat het aantal ‘juiste inschatters’ naar mate het kind ouder wordt afneemt terwijl het aantal ‘onderschatters’ en ‘overschatters’ naar mate het kind ouder wordt toeneemt. Het aantal ouders dat tot de groep ‘overschatters’ behoort blijft echter zeer klein. Daarnaast is het gemiddelde wekelijkse alcoholgebruik gerapporteerd door de adolescent en door de ouders per subgroep van ouders weergegeven, waardoor te zien is dat de groep ‘juiste inschatters’ voornamelijk bestaat uit ouders met kinderen die (nog) geen alcohol

drinken en van wie de ouders weten dat ze geen alcohol drinken. Ook is in tabel 2 te zien dat er in de groep ‘onderschatters’ grote verschillen zijn tussen het gemiddelde wekelijkse alcoholgebruik van de adolescent volgens de adolescent en volgens de ouders.

Tabel 2.

Aantal ‘juiste inschatters’, ‘onderschatters’ en ‘overschatters’ en gemiddelde alcoholconsumptie (aantal glazen per week) per groep en per meetmoment

	T1	T2	T3	T4
‘juiste inschatters’				
N	221	210	193	141
M(a)	0.01	0.02	0.03	0.5
M(o)	0.01	0.02	0.03	0.5
‘onderschatters’				
N	20	29	43	83
M(a)	1.35	6.40	10.33	9.37
M(o)	0	0.21	0.58	0.91
‘overschatters’				
N	-	2	5	17
M(a)	-	0	0.40	0.88
M(o)	-	1	1.40	2.29

Noot: M(a)=gemiddelde aantal glazen alcohol per week gerapporteerd door de adolescent. M(o)=gemiddelde aantal glazen alcohol per week gerapporteerd door de ouders.

Om de voorspellers en het precieze effect van de onderschatting van het alcoholgebruik door de ouders te laten zien is de, overigens zeer kleine (0 (T1), 2 (T2), 5 (T3) en 17 (T4) ouders), groep ‘overschatters’ uitgesloten van verdere analyses. In het vervolg wordt doorgedaan met de vergelijking tussen ‘onderschatters’ en ‘juiste inschatters’.

Met behulp van logistische regressie is vastgesteld in welke mate het geslacht van de ouder, het opleidingsniveau van de ouder en de regels die zij stellen ten aanzien van het alcoholgebruik van de adolescent de discrepantie van het alcoholgebruik bepalen. Tabel 3 toont aan dat regels over het alcoholgebruik op alle meetmomenten een significante voorspeller zijn voor discrepantie van het alcoholgebruik op hetzelfde tijdstip. Regels die ten aanzien van het alcoholgebruik op het betreffende meetmoment zijn opgesteld voorspellen de discrepantie van het alcoholgebruik op datzelfde meetmoment. De ouders van jongeren die strengere regels hebben opgesteld ten aanzien van de alcoholconsumptie van hun kind hebben

minder kans op het onderschatten van het alcoholgebruik datzelfde jaar. Daarnaast voorspellen alleen de regels over het alcoholgebruik die op meetmoment twee gesteld zijn ook de discrepantie van het alcoholgebruik een meetmoment later. Dit is het enige significante longitudinale effect. Dit betekent dat bij jongeren die strengere regels opgelegd hebben gekregen op meetmoment twee ook een verminderde kans bestaat op het onderschatten van het alcoholgebruik door hun ouders het jaar daarna.

Tabel 3.

Logistische regressie (odds ratio en 95% CI) van de voorspellers voor de discrepantie van het alcoholgebruik van de adolescent

	'onderschatters'			
	T1	T2	T3	T4
Sekse ouder (ref.=man)				
Vrouw	2.057 (.394 - 10.734)	.516 (.145 - 1.833)	2.523 (.682-9.336)	.578 (.236-1.417)
Opleidingsniveau vader (ref.=laag)				
Midden	3.465 (.669-17.952)	1.965 (.501-7.712)	2.019 (.676-6.025)	.697 (.289-1.681)
Hoog	2.247 (.321-15.739)	1.057 (.146-7.640)	.692 (.164-2.928)	.609 (.215-1.729)
Opleidingsniveau moeder (ref.=laag)				
Midden	.771 (.172-3.456)	.314 (.084-1.178)	.799 (.267-2.394)	1.119 (.466-2.678)
Hoog	1.283 (.242-6.794)	.496 (.092-2.672)	6.86 (.165-2.847)	.511 (.160-1.639)
RegelsT1	.770** (.683-.866)	.996 (.867-1.144)	1.066 (.935-1.214)	.924 (.820-1.041)
RegelsT2	-	.733** (.645-.834)	.881* (.796-.975)	.976 (.893-1.068)
RegelsT3	-	-	.837** (.771-.909)	.973 (.915-1.034)
RegelsT4	-	-	-	.890** (.849-.934)

Noot: De 'juiste inschatters' vormen de referentiecategorie.

** $p < .01$, * $p < .05$

Vervolgens is, na controle op sekse en opleidingsniveau van de adolescent en het gemiddelde wekelijkse alcoholgebruik van de adolescent op T2 en T3, de relatie tussen het onderschatten van het alcoholgebruik van de adolescent door de ouders op T2 en het gemiddelde wekelijkse alcoholgebruik van de adolescent op T4 onderzocht en is gekeken of dit verband gemedieerd werd door de regels over het alcoholgebruik op T3.

Het gemiddelde wekelijkse alcoholgebruik van de adolescent op T3 was significant van invloed op het gemiddelde wekelijkse alcoholgebruik van de adolescent op T4 ($b=.231$, $p<.01$) en op de regels over het alcoholgebruik op T3 ($b=-.425$, $p<.01$). Wanneer echter de regels ten aanzien van het alcoholgebruik op T3 werden toegevoegd aan de analyse was het verband tussen het gemiddelde wekelijkse alcoholgebruik op T3 en het gemiddelde wekelijkse alcoholgebruik op T4 niet meer significant. Er is dus sprake van totale mediatie. Het verband tussen het gemiddelde wekelijkse alcoholgebruik op T3 en het gemiddelde wekelijkse alcoholgebruik op T4 loopt volledig via de regels die opgesteld worden ten aanzien van het alcoholgebruik op T3.

Voor het onderschatten van het alcoholgebruik van de adolescent door de ouders geldt dat de directe relatie tussen het onderschatten van het alcoholgebruik van de adolescent op T2 en de gemiddelde wekelijkse alcoholconsumptie van de adolescent op T4 significant was ($b=8.369$, $p<.01$). Ook de relatie tussen het onderschatten van het alcoholgebruik van de adolescent en de regels over het alcoholgebruik was significant ($b=-5.232$, $p<.01$). Het effect tussen het onderschatten van het alcoholgebruik van de adolescent op T2 en het gemiddelde wekelijkse alcoholgebruik van de adolescent op T4 is nog steeds significant na het meenemen van de mediator regels ten aanzien van het alcoholgebruik ($b=6.813$, $p<.01$). Het verband is alleen wel minder sterk geworden en daarom wordt er gesproken van partiële mediatie. Dit betekent dat een deel van het verband tussen het onderschatten van het alcoholgebruik van de adolescent door ouders op T2 en de gemiddelde wekelijkse alcoholconsumptie van de adolescent op T4 via de regels over het alcoholgebruik op T3 loopt. Hoe meer ouders het alcoholgebruik van hun kind onderschatten, hoe minder regels er worden opgesteld ten aanzien van het alcoholgebruik en hoe meer alcohol er uiteindelijk wordt gedronken door de adolescent. Te zien is dat het effect van het onderschatten van de alcoholconsumptie van de adolescent op het latere alcoholgebruik van de adolescent veel groter is dan het effect van het alcoholgebruik het jaar daarvoor.

Discussie

Het doel van deze studie was meer inzicht krijgen in de vraag of ouders het alcoholgebruik van hun kind juist inschatten, welke ouders een betere inschatting

maken en wat de gevolgen zijn van het onderschatten voor de alcoholconsumptie van het kind.

De resultaten laten zien dat het aantal ouders dat het alcoholgebruik van hun kind onjuist inschat toeneemt naarmate het kind ouder wordt. Daarnaast laat deze studie zien dat ouders die het alcoholgebruik van hun kind onderschatten minder beperkende regels ten aanzien van het alcoholgebruik stellen en mede daardoor het risico op een hogere alcoholconsumptie in de toekomst verhogen. Dit is, voor zover mij bekend, een van de weinige studies die het ouderreport met het adolescentreport vergelijkt om te bepalen of ouders het alcoholgebruik van hun kind juist inschatten.

Zoals al kort genoemd nam het aantal ouders dat de alcoholconsumptie van hun kind juist inschat af naarmate het kind ouder wordt en het aantal ouders dat het alcoholgebruik van hun kind onjuist inschat toe naarmate het kind ouder wordt. Een verklaring voor de afname van het aantal 'juiste inschatters' en een toename van het aantal 'onjuiste inschatters' zou kunnen zijn dat tijdens de adolescentie adolescenten autonomer worden en meer tijd buiten de familiecontext doorbrengen (Keijsers, Branje, Van der Valk, & Meeus, 2010). Hierdoor is het juist inschatten van het alcoholgebruik van de adolescent door de ouders niet alleen afhankelijk van de ouders maar gaat het ook gepaard met de vrijwillige vrijgeving van informatie door de adolescent over zijn/haar vrijetijdsbesteding en verblijfplaats (Stattin & Kerr, 2000). Zoals verwacht bestaat de groep 'juiste inschatters' voornamelijk uit ouders met kinderen die (nog) niet drinken en van wie de ouders weten dat ze niet drinken (Engels et al., 2007). Onder de 'onjuiste inschatters' bestond maar een kleine groep 'overschatters'. Inconsistenties tussen het ouderreport en het adolescentreport zijn dus in overeenstemming met eerdere bevindingen vooral te wijten aan ouders die het alcoholgebruik van hun kind onderschatten (Donohue et al., 2004; Engels et al., 2007).

Aan de hand van verschillende mogelijke voorspellers is onderzocht welke ouders een juiste inschatting kunnen maken van het alcoholgebruik van hun kind. Deze studie liet zien dat ouders die het alcoholgebruik onderschatten minder effectief opvoedgedrag laten zien. Dit houdt in dat zij minder beperkende regels stellen ten aanzien van het gebruik van alcohol. Dit resultaat is in overeenstemming met eerdere bevindingen waarin wordt gesteld dat kinderen van ouders die hun alcoholgebruik onderschatten te laat en minder strenge regels krijgen opgelegd (Ennett et al, 2001; Jarvinen & Ostergaard, 2009; Van der Vorst et al., 2006; Yu, 2003). Sekse en

opleidingsniveau van de ouders bleken daarentegen geen significante voorspellers voor de discrepantie van het alcoholgebruik en de rapportage hiervan door de ouders. Er werd geen significant verschil gevonden tussen het inschattingsvermogen van vader en moeder, een bevinding die niet in lijn is met de resultaten van studie van Engels et al. (2007) waarin werd gevonden dat moeders een betere inschatting zouden kunnen maken door een hoge mate van kennis over de verblijfplaats van het kind. Een verklaring voor het uitblijven van een significante bijdrage van de voorspeller sekse van de ouder is dat Engels et al. (2007) een specifieke groep heeft onderzocht, namelijk alleen middenklasse gezinnen met twee ouders en twee kinderen. In gezinnen van andere samenstelling is het zeer wel mogelijk dat de redenatie niet opgaat. Te denken valt aan middelgrote tot grote gezinnen of gezinnen met een andere rolverdeling dan in de gezinnen uit de studie van Engels et al. (2007). Bovendien is de keuze voor het invullen van de vragenlijst door moeder of door vader overgelaten aan het gezin, waardoor het mogelijk is dat in elk gezin de ouder met de meeste kennis over het kind de vragenlijst heeft ingevuld en er geen verschil in sekse te zien is.

Ook kon het opleidingsniveau van de ouders niet als significante voorspeller voor het correct inschatten van het alcoholgebruik van hun kind worden vastgesteld. Een verklaring voor het uitblijven van een significante bijdrage van de voorspeller opleidingsniveau van de ouder is dat kinderen van hoog opgeleide ouders wellicht meer in het geheim drinken, maar dat betekent niet dat ouders met een hoger opleidingsniveau minder betrokken zijn bij hun kind. Bovendien drinken relatief meer kinderen van hoog opgeleide ouders in vergelijking tot de kinderen van lager opgeleide ouders (nog) niet en wanneer een kind (nog) niet drinkt kan dit ook niet onderschat worden.

Na controle op sekse, opleidingsniveau en het alcoholgebruik van het kind op T2 en T3 is de rol van het onderschatten van het alcoholgebruik verder onderzocht door te bepalen of er een effect is van het onderschatten op het alcoholgebruik van de adolescent en of dit verband gemedieerd wordt door de beperkende regels die opgesteld worden door de ouders ten aanzien van het alcoholgebruik. Er is zowel een direct effect als een indirect effect van het onderschatten van het alcoholgebruik van de adolescent door ouders op het latere alcoholgebruik van de adolescent gevonden. Wanneer ouders het alcoholgebruik van hun kind onderschatten zorgt dit voor een verhoogde kans op het drinken van alcohol twee jaar later. Daarnaast gaat het onderschatten van het alcoholgebruik van de adolescent gepaard met minder strenge

regels ten aanzien van het alcoholgebruik van hun kind een jaar later en uiteindelijk leidt dit tot een toename van de alcoholconsumptie weer een jaar later. Een verklaring hiervoor zou zijn dat ouders die het alcoholgebruik van hun kind onderschatten mogelijk niet de noodzaak zien regels te stellen ten aanzien van het alcoholgebruik.

De bevindingen laten de invloed van het gedrag van ouders (vooral het opleggen van beperkende regels) zien op het alcoholgebruik van hun kind. Interventies gericht op het uitstellen en verminderen van het alcoholgebruik van adolescenten moeten zich naast adolescenten ook richten op ouders. Het is essentieel dat ouders zich bewust zijn van de alcoholconsumptie van hun kind om ook daadwerkelijk regels ten aanzien van het alcoholgebruik op te stellen. Cruciaal is dat ouders zich bewust zijn van hun invloed en de noodzaak om beperkende regels op te leggen. Daardoor blijken ouders in staat het beginnen met drinken van hun adolescent eventueel uit te stellen of het alcoholgebruik te beperken (Van der Vorst et al., 2007; Van der Vorst et al., 2005; Van der Vorst et al., 2009; Jarvinen & Ostergaard, 2009; Van der Vorst et al., 2006; Yu, 2003). Dit is belangrijk aangezien het op vroege leeftijd beginnen met drinken van alcohol een risicofactor is voor allerlei alcohol gerelateerde problemen later (Komro et al., 2010; De Wit et al., 2000; et al., 2010; Verdurmen et al., 2008; Swahn et al., 2010; Komro et al., 2010; Bava & Tapert, 2010).

Hoewel er in deze studie gebruik is gemaakt van longitudinale metingen en van zowel de adolescentrapportage als de ouderrapportage kent deze studie ook een aantal beperkingen. Allereerst is er sprake van een selectiebias doordat middelbare scholen met speciaal onderwijs, minder dan 100 eersteklassers, en meer dan 25% allochtonen zijn uitgesloten (Koning et al., 2009, 2011). Daardoor is deze studie beperkt representatief voor Nederlandse jonge en midden adolescenten op reguliere witte middelbare scholen. Ten tweede is de discrepantie van het alcoholgebruik strikt bepaald waardoor ouders al snel, wanneer zij één glas alcohol gemiddeld per week verschillend rapporteerden dan hun kind, in de groep 'onjuiste inschatters' terecht kwamen. Hierdoor is er wellicht een groep ouders die een vrij nauwkeurige inschatting maken van het alcoholgebruik van hun kind, maar toch in de groep 'onjuiste inschatters' zijn gekomen. Dit zou een overschatting geven van het aantal 'onjuiste inschatters' onder ouders. Ten slotte is gebleken dat kinderen op deze leeftijd nog niet veel alcohol drinken. Het alcoholgebruik kan pas worden onderschat als het kind is begonnen met het drinken van alcohol. Er is dan ook te zien dat ouders

die het alcoholgebruik van hun kind juist in schatten, vaak de ouders zijn van de kinderen die nog niet begonnen zijn met het drinken van alcohol. Doordat onderschatting zo sterk gerelateerd is aan alcohol drinken van het kind, kunnen er vraagtekens worden gezet bij het feit of er sprake is van al dan niet een juiste inschatting maken of dat er sprake is van het al dan niet drinken van het kind. Het voorspellen van onderschatting is hiermee namelijk ook direct voorspellen van alcoholgebruik door het kind. Het effect van het onderschatten van het alcoholgebruik is ook het effect van het feit dat kinderen al drinken. Tegelijkertijd bestaan er ook ouders die het alcoholgebruik van hun kind wel juist inschatten terwijl hun kind alcohol drinkt. In vervolg studies zou bij voorkeur onderzoek gedaan moeten worden met gebruik making van een grote steekproef van alcohol drinkende jongeren met daarin heterogeniteit wat betreft de discrepantie tussen het adolescent- en ouderreport om een zuivere voorspelling te doen over een juiste/onjuiste inschatting van het alcoholgebruik van de adolescent, waar we nu ook voorspellen voor alcoholgebruik van de adolescent opzich.

Samenvattend kan gesteld worden dat de discrepantie tussen het ouder- en adolescentreport zich niet laat voorspellen door het geslacht of het opleidingsniveau van de ouders. Echter, het opvoedgedrag heeft wel degelijk invloed op het alcoholgebruik van de kinderen, en dient dan ook de focus te zijn van nader onderzoek en interventies om alcoholgebruik op jonge leeftijd te voorkomen.

Referentielijst

- Abar, C. & Turrisi, R. (2008). How important are parents during the college years? A longitudinal perspective of indirect influences parents yield on their college teens' alcohol use. *Addictive Behaviors*, *33*, 1360-1368.
- Bava, S. & Tapert, S.F. (2010). Adolescents brain development and the risk for alcohol and other drug problems. *Neuropsychological Review*, *20*, 398-413.
- Bogenschneider, K., Wu, M., Raffaelli, M., & Tsay, J. (1998). Parent influences on adolescent peer orientation and substance use: the interface of parenting practices and values. *Child Development*, *69*, 1672-1688.
- Cantwell, D.P., Lewinsohn, P.M., Rohde, P. & J.R. Seeley (1997). Correspondence between adolescent report and parent report of psychiatric diagnostic data. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *36*, 610-619.
- Crum, R.M., Ensminger, M.E., Ro, M.J., McCord, J. (1998). The association of educational achievement and school dropout with risk of alcoholism: a twenty-five-year prospective study of inner-city children. *Journal of Studies on Alcohol*, *59*, 318-326.
- Currie, C., Roberts, C., Morgan, A., Smith, R., Settertobulte, W., Samdal, O., Barnekow Rasmussen, V. (2004). *Young people's health in context. Health Behavior in School- aged Children (HBSC) study: international report from the 2001/2002 survey*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2004.
- De Wit, D.J., Adlaf, E.M., Offord, D.R. & Ogborne, A.C. (2000). Age at first alcohol use: a risk factor for the development of alcohol disorders. *American Journal of Psychiatry*, *157*, 745-750.
- Donohue, B., Azrin, N.H., Strada, M.J., Silver, N.C., Teichner, G., & Murphy, H. (2004). Psychometric evaluation of self- and collateral time-line follow-back reports of drug and alcohol use in a sample of drug-abusing end conduct-disordered adolescents and their parents. *Psychology of Addictive Behaviors*, *18*, 184-189.
- Engels, R.C.M.E., & Knibbe, R.A. (2000). Alcohol use and intimate relationships in adolescence: when love comes to town. *Addictive Behaviors*, *25*, 435-439.

- Engels, R.C.M.E., Van der Vorst, H., Dekovic, M. & Meeus, W. (2007). Correspondence in collateral and self-reports on alcohol consumption: a within family analysis. *Addictive Behaviors*, *32*, 1016-1030.
- Ennett, S.T., Bauman, K.E., Foshee, V.A., Pemberton, M., & Hicks, K.A. (2001). Parent-child communication about adolescent tobacco and alcohol use: what do parents say and does it affect youth behavior? *Journal of Marriage and Family*, *63*, 48-62.
- Habib, C., Santoro, J., Kremer, P., Toumbourou, J., Leslie, E., & Williams, J. (2010). The importance of family management, closeness with father and family structure in early adolescent alcohol use. *Addiction*, *105*, 1750-1758.
- Harakeh, Z., Scholte, R.H.J., De Vries, H., Engels, R.C.M.E. (2005). Parental rules and communication: Their association with adolescent smoking. *Addiction*, *100*, 862-870.
- Hibell, B., Andersson, B., Bjarnason, T., Ahlström, S., Balakireva, O., Kokkevi, A. & Morgan, M. (2004). *The 2003 ESPAD Report, Alcohol and Other Drug Use Among Students in 35 European Countries*, CAN, Stockholm, Sweden.
- Jarvinen, M. & Ostergaard, M. (2009). Governing adolescent drinking. *Youth and Society*, *40*, 377-402.
- Keijsers, L., Branje, S.J.T., Van der Valk, I.E., & Meeus, W. (2010). Reciprocal effects between parental solicitation, parental control, adolescent disclosure, and adolescent delinquency. *Journal of Research on Adolescence*, *20*, 88-113.
- Knibbe, R.A., Van de Goor, I. & Drop, M.J. (1993). Contextual influences on Young people's drinking rates in public drinking places: An observational study. *Addiction Research*, *1*, 269-278.
- Komro, K.A., Tobler, A.L., Maldonado-Molina, M.M. & Perry, C.L. (2010). Effects of alcohol use initiation patterns on high-risk behaviors among urban, low-income, young adolescents. *Prevention Science*, *11*, 14-23.
- Koning, I.M., Engels, R.C.M.E., Verdurmen, J.E.E., & Vollebergh, W.A.M. (2010). Alcohol-specific socialization practices and alcohol use in Dutch early adolescents. *Journal of Adolescence*, *33*, 93-100.
- Koning, I.M., Vollebergh, W.A.M., Smit, F., Verdurmen, J.E.E., Van den Eijnden, R.J.J.M., Ter Bogt, T.F.M., Stattin, H. & Engels, R.C.M.E. (2009). Preventing heavy alcohol use in adolescents (PAS): cluster randomized trial of a parent

- and student intervention offered separately and simultaneously. *Addiction*, *104*, 1669-1678.
- Maat, M.J., Koning, I.M. & Lammers, J. (2010). Alcoholpreventie bij jongeren: ouders en school maken het verschil. *Tijdschrift voor gezondheidswetenschappen*, *8*, 418-421.
- Mason, W.A., Hitch, J.E., Kosterman, R., MacCarty, C.A., Herrenkohl, T.I. & Hawkins, J.D. (2010). Growth in adolescent delinquency and alcohol use in relation to young adult crime, alcohol use disorders, and risky sex: a comparison of youth from low- versus middle-income backgrounds. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *51*, 1377-1385.
- Monshouwer, K., Smit, F., De Zwart, W.M., Spruit, I. & Van Ameijden, E.J.C. (2003). Progress from a first drink to first intoxication: age of onset, time-windows and risk factors in a Dutch national sample of secondary school students. *Journal of substance use*, *8*, 155-163.
- Monshouwer, K., Verdurmen, J., Van Dorsselaer, S., Gorter, A., Smit, E. & Vollebergh, W. (2008). *Jeugd en riskant gedrag 2007*. Utrecht: Trimbos-instituut.
- Smit, E., Verdurmen, J., Monshouwer, K., Smit, F. (2008). Family interventions and their effect on adolescent alcohol use in general populations; a meta-analysis of randomized controlled trials. *Drug and Alcohol Dependence*, *97*, 195-206.
- Spoth, R., Greenberg, M., & Turrisi, R. (2008). Preventive Interventions Addressing Underage Drinking: State of the Evidence and Steps Toward Public Health Impact. *Pediatrics*, *121*, 311-336.
- Stattin, H., & Kerr, M. (2000). Parental monitoring: A reinterpretation. *Child Development*, *71*, 1072-1085.
- Steinberg, L., Lamborn, S.D., Dornbusch, S.M., & Darling, N. (1992). Impact of parenting practices on adolescent achievement: authoritative parenting, school involvement, and encouragement to succeed. *Child Development*, *63*, 1266-1281.
- Swahn, M.H., Bossarte, R.M., Ashby, J.S. & Meyers, J. (2010). Pre-teen alcohol use initiation and suicide attempts among middle and high school students: Findings from the 2006 Georgia Student Health Survey. *Addictive Behaviors*, *35*, 452-458.

- Takakura, M. & Wake, N. (2003). Association of age at onset of cigarette and alcohol use with subsequent smoking and drinking patterns among Japanese high school students. *Journal of School Health*, 73, 226-231.
- Van der Vorst, H., Engels, R.C.M.E., Dekovic, M., Meeus, W. & Vermulst, A.A. (2007). Alcohol-specific rules, personality and adolescents' alcohol use: a longitudinal person- environment study. *Addiction*, 102, 1064-1075.
- Van der Vorst, H., Engels, R.C.M.E., Meeus, W., Dekovic, M. & Van Leeuwe, J. (2005). The role of alcohol-specific socialization in adolescents' drinking behaviour. *Addiction*, 100, 1464-1476.
- Van der Vorst, H., Engels, R.C.M.E., Meeus, W., Dekovic, M. (2006). The impact of alcohol-specific rules, parental norms about early drinking and parental alcohol use on adolescents' drinking behavior. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47, 1299-1306.
- Van der Vorst, H., Vermeulen, E. & Van den Eijnden, R.J.J.M. (2010). Rook- en alcoholspecifieke opvoeding. De huidige stand van zaken op het gebied van onderzoek en preventie. *Kind & Adolescent*, 31, 255-265.
- Van der Vorst, H., Vermulst, A. A., Meeus, W., Dekovic', M. & Engels, R. C. M. E. (2009). Identification and prediction of drinking trajectories in early and mid-adolescence. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 38, 329-341.
- Van Dorsselaer, S., De Looze, M., Vermeulen-Smit, E., De Roos, S., Verdurmen, J., Ter Bogt, T.F.M. & Vollebergh, W. (2010). *Gezondheid, welzijn en opvoeding van jongeren in Nederland*. Utrecht: Trimbos-instituut.
- Van Dorsselaer, S., Zeijl, E., Van den Eeckhout, S., Ter Bogt, T., Vollebergh, W. (2007). *HBSC 2005: Gezondheid en welzijn van jongeren in Nederland*. Utrecht: Trimbos Instituut.
- Van Laar, M.W., Cruts, A.A.N., Van Ooyen-Houben, M.M.J., Meijer, R.F., Brunt, T. (2010). *Nationale drug monitor. Jaarbericht 2009*. Utrecht: Trimbos-instituut.
- Vereecken, C.A., Maes, L., De Bacquer, D. (2004). The influence of parental occupation and the pupils' educational level on lifestyle behaviors among adolescents in Belgium. *Journal of Adolescent Health*, 34, 330-338.
- Verdurmen, J., Smit, E., Van Dorsselaer, S., Monshouwer, K., & Schulten, I. (2008). *Ouders over alcohol-, roken- en drugspecifieke opvoeding 2007*. Kerngegevens uit het Peilstationonderzoek Ouders. Utrecht: Trimbosinstituut.

- Verdurmen, J., Van de Mheen, D. & Van Laar, M. (2008). Alcoholgebruik onder jongeren: hoe vaak en met welke gevolgen? *Verslaving*, 4, 4-15.
- Yu, J. (2003). The association between parental alcohol-related behaviors and children's drinking. *Drug and Alcohol Dependence*, 69, 253-262.