

Alcoholgebruik onder jonge adolescenten als voorspeller voor populariteit

Bob Stouten

3248399

Begeleiding: Zeena Harakeh

Aantal woorden: 6068

Abstract

Achtergrond. Deze studie onderzoekt de mate waarin alcoholgebruik van jonge adolescenten een voorspeller is voor hun peer-perceived popularity. Andere karakteristieken die vaker in verband zijn gebracht met peer-perceived populariteit zijn fysieke aantrekkelijkheid, prosociaal gedrag, sportieve prestaties en sekse, deze variabelen worden meegenomen als moderatoren. *Methode.* De studie is gebaseerd op de data afkomstig van SNARE (Social Network Analysis of Risk behavior in Early adolescence), een longitudinale studie naar de sociale ontwikkeling van adolescenten en de mate waarin zij risicovol gedrag vertonen. De scores van de participanten voor Peer-perceived popularity, fysieke aantrekkelijkheid, prosociaal gedrag en sportieve prestaties zijn op basis van nominaties van klasgenoten. De variabelen zijn verkregen op het eerste meetmoment, peer-perceived popularity is van het eerste (als controlevariabele) en het tweede meetmoment (als afhankelijke variabele) meegenomen. Het tweede meetmoment volgde na drie maanden op het eerste meetmoment.

Resultaten. Peer-perceived popularity op T1 bleek als enige variabele een significante voorspeller voor peer-perceived popularity op T2. Geen van de andere onderzochte variabelen bleek een voorspeller te zijn voor peer-perceived popularity. *Conclusie.*

Op korte termijn, zoals in deze studie, blijkt populariteit een stabiel construct. In toekomstig onderzoek is het daarom van belang ook populariteit van eerdere meetmomenten als controlevariabele mee te nemen. Als populariteit over langere periode wel veranderd kan toekomstig onderzoek ook de relatie tussen alcoholgebruik en populariteit nogmaals toetsen.

Kernwoorden: alcoholgebruik, adolescentie, risicogedrag, populariteit.

Abstract

Background. This study examines the predictive relation of alcohol use of young adolescents with peer-perceived popularity. Other characteristics which have been connected with popularity are attractiveness, prosocial behavior, results in sports and gender, these variables are included as moderating variables. *Method.* The study is based upon data received from SNARE (Social Network Analysis of Risk behavior in Early adolescence), a longitudinal study of social development of adolescents and their risk-behavior. The scores of the participants on peer-perceived popularity, attractiveness, prosocial behavior and results in sports are based on nominations of classmates.

These variables are taken from the first wave, peer-perceived popularity from the first wave is used as a control variable and as the dependent variable from the second wave. The second wave came three months after the first wave. *Results.* Peer-perceived popularity from the first wave turned out to be the only significant predictor of peer-perceived popularity on the second wave. None of the other included variables were significant predictors of peer-perceived popularity. *Conclusion.* On a short term, as is the case in the current study, peer-perceived popularity appears to be a stable construct. Further research on popularity should therefore include peer-perceived popularity as a control variable. If popularity does change over time, further research should also examine if the relation between alcohol use and peer-perceived popularity significantly exists.

Keywords: alcohol use, adolescence, risk behavior, popularity

Inleiding

Jongeren in Nederland vertonen risicovol gedrag als het gaat om alcoholgebruik. Het grootschalig onderzoek van de Nederlandse Health Behavior in School-aged Children-studie (HBSC) laat zien dat in 2009 66% van de 12 tot 16 jarigen alcohol heeft gedronken en 37% dronk alcohol in de laatste maand (HBSC, 2009). Van de jongeren tussen 12 en 16 jaar die in de afgelopen maand gedronken hadden deed 67% in die maand ook aan binge drinken (het drinken van vijf of meer glazen alcohol op één gelegenheid). Voor de 12 jarigen was dit 56% en voor de 16 jarigen 77%. Het aantal binge drinkers is onder de recente drinkers ten opzichte van 2003 niet gedaald. Als jongeren drinken, drinken ze veel is dan ook de conclusie (HBSC, 2009). Juist voor deze jonge groep die veel drinkt zijn de risico's evident (Trimbos, 2011).

Logischerwijs wordt er naar voorspellers gezocht voor dit risicovolle gedrag. De mogelijke voorspellende factoren komen uit verschillende hoeken: Zo wordt het middelengebruik van de ouders (Biederman, Faraone, Feighner & Monuteaux, 2000) en leeftijdsgenoten (Borsari & Carey, 2001) aangedragen maar ook genetische aanleg in combinatie met een stressvolle gebeurtenis blijkt een voorspeller te zijn voor alcoholgebruik onder jongeren (Blomeyer, Treutlein, Esser, Schmidt, Schumann & Laucht, 2007).

De theorie van Moffit (1993) biedt eveneens een mogelijke verklaring voor dit risicovolle gedrag. De adolescentie is de fase waarin jongeren biologisch gezien volwassen worden. Tegelijkertijd worden adolescenten door hun sociale omgeving nog niet als volledige volwassenen beschouwd en behandeld, dit wordt de 'maturity gap' genoemd. Jongeren proberen de maturity gap te overbruggen door gedrag te vertonen dat hen een volwassen status en populariteit oplevert onder leeftijdsgenoten. Het vertoonde gedrag heeft doorgaans een grensoverschrijdend karakter: Zo blijkt er een relatie te zijn tussen agressief gedrag, (Puckett, Wargo Aikins & Cillessen, 2008; Bowker, Rubin, Buskirk-Cohen, Rose-Krasnor & Booth-LaForce, 2009) destructief gedrag en normbrekend gedrag (Dijkstra, Lindenberg, Verhulst, Ormel & Veenstra, 2009) en populariteit. Tevens gaat de overgang van de basisschool naar de middelbare school gepaard met een verandering in voorspellers voor populariteit. Jongeren die karakteristieken vertonen als goed gedrag in de klas worden minder populair onder leeftijdsgenoten terwijl jongeren die antisociaal gedrag vertonen toenemend populair worden gevonden (Bukowski, Sippola & Newcomb, 2000; Dijkstra, Lindenberg, Verhulst, Ormel & Veenstra, 2009).

Niet alleen antisociaal gedrag wordt door Moffit (1993) genoemd als gedrag dat jongeren kunnen vertonen om status te verwerven. Ook andere gedragingen die grensoverschrijdend zijn kunnen op dezelfde wijze worden ingezet door jongeren. Het onderliggende principe is dat gedrag dat grensoverschrijdend is getuigt van een zelfstandige keuze en onafhankelijkheid, en daarmee van volwassenheid. Deze verschillende uitingsvormen van hetzelfde onderliggende principe wordt door Moffit 'heterotypische continuïteit' genoemd (Moffit, 1993).

Ook alcoholgebruik is een mogelijke uiting van grensoverschrijdend gedrag dat jongeren kunnen vertonen met het verwerven van populariteit als doel. Met name voor jongeren onder de 16 jaar, aangezien alcoholgebruik op die leeftijd letterlijk grensoverschrijdend is, onder de 16 jaar is het in

Nederland immers verboden voor jongeren om alcohol te kopen. Het doel van de huidige studie is om te analyseren in hoeverre het alcoholgebruik van jonge adolescenten een voorspeller is voor de populariteit van diezelfde adolescenten.

Peer-perceived popularity als afhankelijke variabele

Om deze relatie goed te kunnen analyseren is het allereerst noodzakelijk om na te gaan op welke manieren populariteit in verband gebracht wordt met alcoholgebruik. Populariteit wordt in cross-sectioneel onderzoek (Diego, Field & Sanders, 2003; Tucker, Green Jr., Zhou, Miles, Shih & D'Amico, 2011) en in longitudinaal onderzoek (Prinstein, Choukas-Bradley, Helms, Brechwald & Rancourt, 2011) geassocieerd met alcoholgebruik. In deze onderzoeken (Diego, Field & Sanders 2003; Prinstein et al., 2011; Tucker et al., 2011) wordt de samenhang van populariteit en alcoholgebruik bekeken op basis van het idee dat populariteit een voorspeller voor alcoholgebruik is, de jongeren die populair zijn drinken ook vaker. Het idee dat de populaire jongeren de risicogroep vormen is vrij recent. Voorheen werden met name de jongeren die laag scoren op populariteit (veel afkeuring door leeftijdsgenoten, lage sociale status binnen de groep) als risicogroep gezien omdat zij een grotere kans hadden om onaangepast gedrag te vertonen (Prinstein et al., 2011). Volgens Prinstein et al. (2011) is de toevoeging van de populaire jongeren als risicogroep voornamelijk te wijten aan de verschillende constructen van populariteit. Er worden twee constructen onderscheiden: Ten eerste 'likeability' of sociale voorkeur, waarbij gekeken wordt naar hoe vaak iemand als 'leuk' of 'niet leuk' wordt getypeerd (Mayeux, Sandstrom & Cillessen, 2008). Ten tweede de 'peer-perceived popularity' waarbij gekeken wordt hoe vaak iemand als populair wordt gezien, zonder dat hij of zij ook daadwerkelijk aardig gevonden hoeft te worden (Cillessen & Rose, 2005; Mayeux, Sandstrom & Cillessen, 2008; Prinstein et al., 2011). De correlatie tussen deze twee concepten is matig, hetgeen aangeeft dat er wel overlap tussen likeability en peer-perceived popularity is, maar dat het toch twee verschillende constructen zijn (Mayeux, Sandstrom & Cillessen, 2008; Prinstein et al., 2011). Dit betekent ook dat er in onderzoek naar populariteit een keuze gemaakt moet worden of likeability of peer-perceived popularity onderzocht wordt (Mayeux, Sandstrom & Cillessen, 2008).

In het huidige onderzoek is peer-perceived popularity de afhankelijke variabele. Cillessen en Rose (2005) tonen aan dat de jongeren die hoge score krijgen op likeability (diegene wordt dus vaak als 'aardig' getypeerd) weinig agressie vertonen terwijl peer-perceived popularity positief gerelateerd is aan agressief gedrag (Cillessen & Rose, 2005). Agressie en alcoholgebruik zijn, zoals eerder gesteld, beiden mogelijke uitingen van grensoverschrijdend gedrag, met als doel het verwerven van populariteit onder leeftijdsgenoten. Twee belangrijke aspecten spelen hier een rol bij. Ten eerste, het gegeven dat adolescenten er naar streven om populair te zijn (Adler & Adler, 1998). Ten tweede, de mogelijke voorbeeldfunctie die de populaire adolescenten hebben. Moffitt (1993) noemt dit 'social mimicry': wanneer alcoholgebruik inderdaad een voorspeller blijkt te zijn voor peer-perceived popularity bestaat het risico dat andere jongeren dit gedrag nabootsen (dus ook alcohol gaan drinken) om ook populair te worden.

Eerder onderzoek

In het artikel van Mayeux, Sandstrom en Cillessen (2008) wordt longitudinaal onderzocht of een verandering in de sociale voorkeur en de perceived popularity een voorspeller is van een verandering in risicogedrag (roken, drinken en seksuele activiteit). Daarnaast werd gekeken of er sprake was van een wederkerige relatie tussen het risicogedrag en populariteit. Dit werd onderzocht met twee meetmomenten op de middelbare school in 'grade' 10 (15-16 jaar) en grade 12 (17-18 jaar). Voor de jongens in dit onderzoek gold dat roken op 15-16 jarige leeftijd een voorspeller was voor peer-perceived popularity op 17-18 jarige leeftijd. Daarnaast bleek dat alcohol drinken op 15-16 jarige leeftijd een voorspeller was voor likeability, maar niet voor peer-perceived popularity.

Aansluitend op de bevinding van Mayeux, Sandstrom en Cillessen (2008) dat alcoholgebruik een voorspeller is voor likeability is het onderzoek van Balsa, Homer, French en Norton (2011). Dit onderzoek richtte zich op de sociale winst die jongeren boeken door middel van bepaalde gedragingen. De onderzoeksvraag was of jongeren er qua sociale status bij gebaat zijn om alcohol te drinken. De afhankelijke variabele was hierbij alleen likeability en er is niet gekeken naar peer-perceived popularity. De participanten waren 12 tot 17 jaar.

Het onderzoek van Balsa, Homer, French en Norton (2011) toont aan dat de relatie tussen alcoholgebruik en populariteit gemeten als likeability verschillend is voor jongens en meisjes: voor jongens was de hoeveelheid gedronken alcohol een belangrijke factor terwijl voor meisjes het drinken van alcohol op zich al een voorspellende factor bleek voor likeability. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat er andere gedragingen worden gezien als typische gedragingen voor jongens dan voor meisjes. Welke gedragingen voor jongens voorspellers zijn voor populariteit hangt hier mogelijk mee samen. In het onderzoek van Landrine, Bardwell en Dean (1988) werd gevonden dat bier drinken, dronken worden en risico's nemen vaker als manlijke gedragingen werd gezien dan als vrouwelijke. Deze bevinding van Landrine Bardwell en Dean (1988) kan verklaren waarom er verschillende resultaten worden gevonden door Balsa, Homer, French en Norton (2011) voor jongens en meisjes. Het onderzoek van Balsa, Homer, French en Norton (2011) richtte zich echter op likeability en niet op peer-perceived popularity. Een onderzoek dat wel naar de relatie tussen alcoholgebruik en peer-perceived popularity keek is verricht door Killeya-Jones, Nakajima en Costanzo (2007). In dit onderzoek is naast alcoholgebruik ook gekeken naar het gebruik van tabak. Deze longitudinale studie heeft een onderscheid gemaakt tussen middelengebruik bij aanvang van het schooljaar (in de herfst) en halverwege het schooljaar (in de lente). Hieruit bleek dat de jongeren die bij aanvang van het schooljaar binnen de groep gebruikers vielen (alcohol of tabaksgebruik in de laatste maand) vaker als populair werden betiteld door hun peers. Voor de groep die later in het jaar begon met het middelengebruik ging dit niet op. Killeya-Jones, Nakajima en Costanzo (2007) bespreken mogelijke verklaringen voor de gevonden resultaten. Ze stellen dat met name de jongeren die als eerste middelengebruik vertonen stijgen in populariteit. Daarnaast merken ze op dat het voor deze groep niet noodzakelijk is om te blijven gebruiken om de status hoog te houden. Deze bevinding sluit aan op de theorie van Moffit (1993) waarin de adolescenten die op jonge leeftijd beginnen met grensoverschrijdend gedrag de 'early adopters' worden genoemd. Het zijn de early adopters die het

meest aanzien verwerven met hun gedrag en daarmee de voorbeeldfunctie vervullen. De participanten in dit onderzoek waren jonge adolescenten, met een gemiddelde leeftijd van 12 jaar (Killeya-Jones, Nakajima & Costanzo, 2007). Deze doelgroep is aanzienlijk jonger dan de groep die werd onderzocht in het onderzoek van Mayeux, Sandstrom en Cillessen (2008), daar waren de participanten 15-16 jaar op het eerste meetmoment en 17-18 op het tweede moment. Daarnaast verschilt het onderzoek van Killeya-Jones, Nakajima en Costanzo (2007) met het onderzoek van Balsa, Homer, French en Norton (2011) qua afhankelijke variabele. Killeya-Jones, Nakajima en Costanzo (2007) hanteerden namelijk peer-perceived popularity als afhankelijke variabele waar Balsa, Homer, French en Norton (2011) likeability als afhankelijke variabele hanteerden. Zoals al eerder vermeld zijn deze concepten wezenlijk verschillend van elkaar. De relatie tussen alcoholgebruik en populariteit is in de bovenstaande onderzoeken onderzocht maar een eenduidige conclusie kan hier nog niet aan verbonden worden. Niet alleen verschillen de onderzoeken qua gevonden resultaten, ook de meetinstrumenten en leeftijd van de participanten verschillen onderling.

Peer-valued characteristics

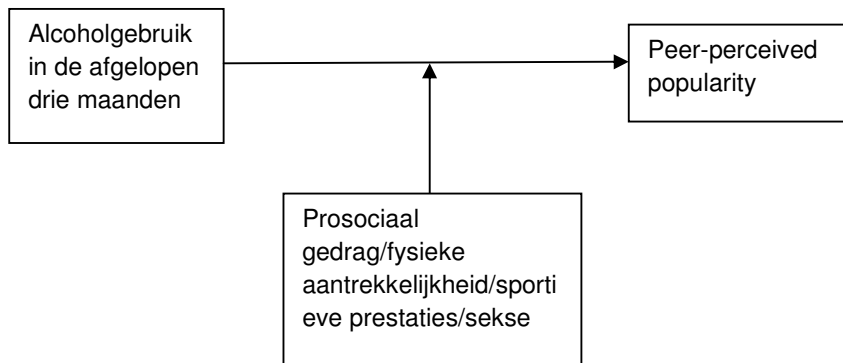
In het onderzoek van Bowker et al. (2009) wordt duidelijk dat agressief gedrag en arrogant gedrag een stijging in populariteit, gemeten als peer-perceived popularity voorspelt. Het onderzoek van Bowker et al. (2009) richt zich op de overgang van de basisschool naar de middelbare school. Het blijkt dat er een groep is die een stabiele, hoge populariteitsscore heeft en een groep die niet populair was maar dit is geworden sinds de overgang naar de middelbare school. Uit de resultaten bleek dat de groep jongeren die zowel een stijging liet zien in agressief gedrag en prosociaal gedrag (bijvoorbeeld behulpzaamheid ten opzichte van leeftijdsgenoten) een daling vertoonde in peer-perceived popularity (Bowker et al., 2009). Deze bevinding wat betreft het prosociale gedrag in combinatie met agressief gedrag staat haaks op de bevindingen van Puckett, Wargo Aikins en Cillessen (2008), in dit onderzoek werd namelijk gevonden dat de relatie tussen agressief gedrag en peer-perceived popularity gemodereerd werd door prosociaal gedrag. Een hoge score op agressief gedrag in combinatie met een hoge score op prosociaal gedrag voorspelde een significante stijging van peer-perceived popularity (Puckett, Wargo Aikins & Cillessen, 2008). Een soortgelijk onderzoek is verricht door Dijkstra, Lindenberg, Verhulst, Ormel en Veenstra (2009), in dit onderzoek is gekeken naar de relatie tussen agressief gedrag (bijvoorbeeld vechten), grensoverschrijdend gedrag (alcohol- en drugsgebruik) en destructief gedrag (dingen kapot maken), maar ook naar fysieke aantrekkelijkheid, atletisch vermogen en prosociaal gedrag. Het bleek dat de populaire jongeren naast agressief, grensoverschrijdend en destructief gedrag ook positieve eigenschappen als aantrekkelijkheid, atletisch vermogen en prosociaal gedrag vertoonden. Populariteit werd in dit onderzoek echter niet exact gemeten met peer-perceived popularity maar aan de hand van de vraag 'met wie word je graag geassocieerd?' (Dijkstra, Lindenberg, Verhulst, Ormel & Veenstra, 2009). Rosen en Underwood (2010) tonen in hun longitudinale studie aan dat de relatie tussen agressiviteit en populariteit gemodereerd wordt door 'facial attractiveness'. Diegene die aantrekkelijk werden gevonden en agressief gedrag vertoonden daalden niet in populariteit terwijl anderen die ook agressief gedrag vertoonden maar niet aantrekkelijk werden gevonden wel daalden in populariteit (Rosen & Underwood, 2010). Hymel en Vaillancourt (2006) tonen eveneens aan dat verschillende peer-valued

characteristics een moderende rol spelen in de relatie tussen agressiviteit en populariteit. Agressieve studenten die scoorden op acht verschillende peer-valued characteristics (veelal terug te voeren op aantrekkelijkheid, sociaal gedrag en sportieve prestaties) waren meer (peer-perceived) populair dan agressieve studenten die deze characteristics niet vertoonden (Hymel & Vaillancourt, 2006).

Uit de bovenstaande onderzoeken blijkt dat de relatie tussen agressief gedrag, destructief gedrag en grensoverschrijdend gedrag en populariteit gemodereerd wordt door peer-valued characteristics zoals atletisch vermogen, fysieke aantrekkelijkheid en prosociaal gedrag (Hymel & Vaillancourt, 2006; Puckett, Wargo Aikins & Cillessen, 2008; Bowker et al., 2009; Dijkstra, Lindenberg, Verhulst, Ormel & Veenstra, 2009; Rosen & Underwood, 2010). Alcoholgebruik wordt in de huidige studie beschouwd als een andere, maar vergelijkbare, uiting van grensoverschrijdend gedrag met als doel statusverwerving. Derhalve is het goed mogelijk dat ook in de relatie tussen alcoholgebruik en peer-perceived popularity sprake is van een modererend effect van de peer-valued characteristics atletisch vermogen, fysieke aantrekkelijkheid en prosociaal gedrag.

Huidig onderzoek

In het huidige onderzoek staat de relatie tussen alcoholgebruik in de afgelopen drie maanden en peer-perceived popularity centraal. Er wordt voortgeborduurd op het idee van alcoholgebruik als middel om status te verwerven. Dit idee komt voort uit de hierboven beschreven theorie van Moffitt (1993). De theoretische verklaring is dat alcoholgebruik een uiting is van zelfstandig en volwassen gedrag hetgeen, vergelijkbaar met ander grensoverschrijdend gedrag, statusverhogend werkt. In dit onderzoek zal worden gekeken of de frequentie van alcoholgebruik in de afgelopen drie maanden een voorspeller is voor het populariteitsconcept peer-perceived popularity. De hypothese hierbij is dat hoe hoger de frequentie van alcoholgebruik in de afgelopen drie maanden is, hoe meer diegene als populair wordt gezien door zijn leeftijdsgenoten. Vanuit de besproken onderzoeken omtrent het bredere concept 'grensoverschrijdend gedrag' komt naar voren dat prosociaal gedrag een modererende rol speelt in de relatie tussen grensoverschrijdend gedrag en populariteit, tevens wordt duidelijk dat fysieke aantrekkelijkheid en sportieve prestaties een invloed hebben op de relatie tussen populariteit (Puckett, Wargo Aikins & Cillessen 2008; Dijkstra, Lindenberg, Verhulst, Ormel & Veenstra, 2009). Vanwege de gestelde vergelijkbaarheid van alcoholgebruik en grensoverschrijdend gedrag zullen in het huidig onderzoek prosociaal gedrag, fysieke aantrekkelijkheid en sportieve prestaties opgenomen worden als moderator, zoals weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: *Theoretisch Model Exclusief Covariaten*

Covariaten

In het onderzoek zullen sekse, opleidingsniveau en leeftijd worden opgenomen als covariaat. Sekse wordt als covariaat opgenomen in het huidige onderzoek aangezien in het onderzoek van Balsa, Homer, French en Norton (2011) gevonden werd dat de relatie tussen alcoholgebruik en likeability verschillend was voor jongens en meisjes. De relatie in het huidige onderzoek tussen alcoholgebruik en peer-perceived popularity is mogelijk ook verschillend voor jongens en meisjes. Sekse wordt tevens als moderator meegenomen. Voor het schoolniveau geldt dat op lagere niveaus meer alcohol gebruikt wordt dan op de hogere niveaus (Alcoholinfo, 2011). De hierboven beschreven covariaten zullen meegenomen worden als controlevariabelen in het toetsen van de onderstaande hypotheses.

Hypotheses

Hypothese 1: Alcoholgebruik in de afgelopen drie maanden voorspelt peer-perceived popularity.

Hypothese 2: Een hoge score op sociaal gedrag versterkt de positieve invloed van alcoholgebruik in de afgelopen drie maanden op peer-perceived popularity.

Hypothese 3: Een hoge score op sportieve prestaties versterkt de positieve invloed van alcoholgebruik in de afgelopen drie maanden op peer-perceived popularity.

Hypothese 4: Een hoge score op fysieke aantrekkelijkheid versterkt de positieve invloed van alcoholgebruik in de afgelopen drie maanden op peer-perceived popularity.

Hypothese 5: De mate waarin alcoholgebruik in de afgelopen drie maanden een voorspeller is voor peer-perceived popularity is voor jongens groter dan voor meisjes.

Methoden

Onderzoeksdesign & procedure

In dit onderzoek werd gebruik gemaakt van de dataset van het onderzoek SNARE (Social Network

Analysis of Risk behavior in Early adolescence) (N=1272) hierbij is nog niet gecontroleerd voor uitbijters. SNARE is een longitudinaal onderzoek op basis van een vragenlijst waarin eerste- en tweedejaars middelbare scholieren gedurende twee jaar (zeven meetmomenten) worden gevolgd.

Steekproef

In totaal deden 1272 scholieren mee aan het onderzoek. De gemiddelde leeftijd was 12.87 (SD= .71). Het percentage meisjes in de steekproef was 50.90%

De scholieren zijn afkomstig uit een school in Midden-Nederland (N = 440) en in Noord-Nederland (N = 857). De klassen LWOO, VMBO-b en VMBO-t vormen het cluster 'laag onderwijs' (N=307). De klassen HAVO en HAVO/VWO vormen het cluster 'midden' (N=327) en de VWO klassen vormen het cluster 'Hoog' (N=90)

Dataverzameling

De leerkrachten en ouders werden schriftelijk op de hoogte gebracht van het onderzoek. Ouders die geen toestemming wilden verlenen om hun kind deel te laten nemen, konden dit per e-mail laten weten.

De eerste meting (T0) is afgenomen aan het begin van het schooljaar (september 2011). Begin oktober vond T1 plaats en half december 2011 T2. In maart 2012 is T3 afgenomen. In dezelfde periodes zullen in 2013 de volgende metingen plaatsvinden.

Tijdens de metingen is er een leerkracht en een of meerdere onderzoekers (-assistenten) aanwezig. Tijdens de afname introduceert de onderzoeker(-assistent) de vragenlijst waarna de scholieren de vragenlijst invullen op een computer onder schooltijd, het invullen van de vragenlijst duurt ongeveer 45 minuten. Er is gebruik gemaakt van Socio TM software, hetgeen is ontwikkeld voor dit onderzoek en er op gericht is om de sociometrische vragen binnen dit onderzoek goed af te nemen. De leerlingen kunnen medeleerlingen nomineren door bij de betreffende vraag op de naam van een medeleerling te klikken waarop de gevraagde eigenschap van toepassing is, zoals 'Wie is er goed is sport?'. Indien scholieren afwezig zijn, vullen zij alsnog binnen een maand de vragenlijst in. De anonimiteit en privacy van de scholieren zijn gewaarborgd.

Meetinstrumenten

Het alcoholgebruik in de afgelopen periode is gemeten op T1. Dit is dit gemeten met de volgende vraag 'Hoe vaak heb je een alcoholhoudende drank gedronken (in de afgelopen drie maanden)?'. Beantwoorden van de vraag ging via een 14-punt Likert-schaal, lopende van 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11-19, 20-39 tot 40 keer of meer. Het alcoholgebruik is een continue variabele waarbij voor de laatste twee waarden (11-19 en 20-39) de middelste waarde is genomen als codering (11-19 als 15 en 20-39 als 30). Zodoende is de variabele in zijn geheel continue, waarbij de waarden zo adequaat mogelijk recht doen aan het gewicht van de oorspronkelijke categorische waarde. Vanwege de praktische onwaarschijnlijkheid van de score 40 keer of meer, zijn deze scores beschouwd als uitbijters en uit de steekproef verwijderd.

Peer-perceived popularity (de mate waarin iemand populair of impopulair is in de ogen van zijn klasgenoten), gemeten op T2, werd berekend aan de hand van twee variabelen. De eerste variabele bevat het aantal nominaties van medeleerlingen op de vraag 'Wie is populair?' en de tweede variabele betreft het aantal nominaties op de vraag 'Wie is niet populair?'. Aangezien deze twee variabelen correlatie met elkaar vertonen ($r = -.41$), zijn deze samen genomen tot één variabele waarbij het aantal positieve nominaties min het aantal negatieve nominaties de uiteindelijke score vormt. Een negatieve score betekent meer nominaties op de vraag 'Wie is niet populair?' dan op de vraag 'Wie is populair?'. Voor een positieve score geldt het tegenovergestelde. Een negatieve score betekent dat een participant niet populair is, een positieve score betekent dat een participant populair is. Dezelfde constructie geldt voor peer-perceived popularity gemeten op T1. Deze vormt een controlevariabele.

De variabele prosociaal gedrag is gemeten op T1 aan de hand van de vraag wie er behulpzaam is, te weten 'Wie helpt jou met problemen?'. Bij deze variabele geldt dat het aantal nominaties de score bepaald. Een hoge score betekent dat iemand vaak door anderen is genomineerd als behulpzaam. De variabelen prosociaal gedrag, fysieke aantrekkelijkheid en sportieve prestaties zijn allen continue variabelen. Fysieke aantrekkelijkheid is gemeten met nominatiescores gebaseerd op de vraag 'Wie vind je knap?' en sportieve prestaties is gemeten met nominatiescores op de vraag 'Wie is er goed in sport?'. Deze variabelen zijn gemeten op T1.

De volgende controlevariabelen zijn meegenomen, gemeten op T1: De variabele geslacht is opgenomen als een dichotome variabele: jongen of meisje. De variabele opleiding is opgenomen als ordinale variabele: 'laag' (bestaande uit LWO, VMBO-BG en VMBO-TH) 'midden' (Havo, Havo/VWO) en 'hoog' (VWO). Leeftijd is als continue variabele meegenomen waarbij onwaarschijnlijke uitkomsten (onder de tien, boven de 17) als uitbijter zijn beschouwd en niet meegenomen in de analyse.

Data analyse

Voor alle analyses wordt gebruik gemaakt van het computerprogramma SPSS, versie 20. Ter voorbereiding van de analyses wordt er een aantal stappen doorlopen.

Er wordt gecontroleerd welke participanten alle meetmomenten mee hebben gedaan. Tevens worden in dit onderzoek enkel de participanten geanalyseerd die op alle variabelen een score hebben. Op basis van bovenstaande selectieprocedure bevat huidig onderzoek 724 participanten, waarvan 426 meisjes (58.8%) en 298 jongens (41.2%). 307 participanten vallen qua onderwijsniveau in de categorie 'laag' (42.4%), 327 vallen in de categorie 'midden' (45.2%) en 90 vallen in de categorie 'hoog' (12.4%). De gemiddelde leeftijd is 13.2 jaar, uiteenlopend van 11.6 tot 15.3 ($SD = .68$). De analyses zijn verricht op basis van deze groep participanten.

Na het uitvoeren van de voorgaande controles worden allereerst de beschrijvende statistieken geanalyseerd: De frequenties van alcoholgebruik in de afgelopen drie maanden en peer-perceived popularity wordt beschreven. Middels een T-toets op basis van Z-scores wordt het verschil tussen jongens en meisjes geanalyseerd, met een ANOVA-toets wordt gekeken naar de verschillen tussen de

opleidingsniveaus en met een regressieanalyse wordt gekeken naar het effect van leeftijd op alcoholgebruik en peer-perceived popularity.

Een correlatiematrix wordt opgesteld waarin de samenhang van de variabelen sportieve prestaties, fysieke aantrekkelijkheid, prosociaal gedrag en alcoholgebruik wordt geanalyseerd. Vervolgens worden bivariate lineaire regressieanalyses gedaan waarin de directe relatie tussen de onafhankelijke (alcoholgebruik afgelopen drie maanden, prosociaal gedrag, fysieke aantrekkelijkheid en sportieve prestaties) en afhankelijke variabelen wordt getoetst. Uiteindelijk worden de controlevariabelen, hoofdeffecten en interactie-effecten (interactie van alcohol met fysieke aantrekkelijkheid, alcohol met prosociaal gedrag, alcohol met sportieve prestaties en alcohol met sekse) getoetst aan de hand van multi-pele lineaire regressieanalyse.

Resultaten

Beschrijvende statistieken

Van de 724 participanten geeft 76.4 % op T1 aan in de afgelopen drie maanden geen alcohol te hebben gedronken. 8.6% heeft op één gelegenheid gedronken, 5.1% op twee gelegenheden, 3.2% op drie gelegenheden en 1.8% op vier gelegenheden; de rest geeft aan 5 keer of vaker alcohol te hebben gedronken in de afgelopen drie maanden.

Jongens rapporteren een hoger gemiddeld alcoholgebruik ($M=1.04$) in de afgelopen drie maanden dan meisjes ($M=.66$) ($T=-2.00$, $P<.001$). Het gemiddelde alcoholgebruik van de afgelopen drie maanden per opleidingsniveau 'laag' ($M=1.07$) 'midden' ($M=.64$) en 'hoog' ($M=.56$) verschilt. De variantie tussen de groepen verschilt echter niet significant van de variantie binnen de groepen ($F=2.86$, $P=.06$).

Tussen leeftijd en alcoholgebruik afgelopen drie maanden bestaat een positief lineair verband ($r=.25$, $P<.01$), een hogere leeftijd voorspelt een hoger alcoholgebruik afgelopen drie maanden.

De scores op peer-perceived popularity lopen uiteen van -22 tot 17 met een gemiddelde van 1.24 ($SD= 6.15$). De gemiddelde score op populariteit is positief, gemiddeld worden de participanten dus meer als populair dan als niet-populair gezien door hun klasgenoten.

Jongens ($M=.08$) en meisjes ($M=-.06$) verschillen niet significant van elkaar op peer-perceived popularity ($T=-1.88$, $P=.19$). De variantie van de scores in populariteit voor de opleidingsniveaus 'laag' ($M=1.36$) 'midden' ($M=1.28$) en 'hoog' ($M=.70$) verschillen niet significant van elkaar ($F=.41$, $P=.67$). Het gegeven dat de scores in populariteit tussen de groepen niet significant van elkaar verschillen betekent dat de spreiding van de populariteitsscores binnen de groepen groter is dan de spreiding tussen de groepen.

Tussen leeftijd en populariteit bestaat een positief lineair verband ($r=.08$, $P=.05$), een hogere leeftijd voorspelt een hogere score op populariteit.

Tabel 1

Correlatiematrix Prosociaal Gedrag, Sportieve Prestaties, Fysieke Aantrekkelijkheid en Alcoholgebruik

	Prosociaal gedrag	Sportieve prestaties	Fysieke aantrekkelijkheid	Alcohol gebruik
Prosociaal gedrag	1	.06	.47**	.01
Sportieve prestaties		1	.06	.05
Fysieke aantrekkelijkheid			1	.01
Alcoholgebruik				1

*P<0.05, **P<0.01, ***P <0.001

In tabel 1 worden de correlaties van de onafhankelijke variabelen onderling weergegeven. Hieruit blijkt dat prosociaal gedrag en fysieke aantrekkelijkheid positief met elkaar samenhangen. Een hoge score op prosociaal gedrag blijkt sterk gerelateerd te zijn aan een hoge score op fysieke aantrekkelijkheid en andersom. Geen van de andere onafhankelijke variabelen vertoont correlatie.

Bivariate regressieanalyses

De variabele alcoholgebruik in de afgelopen drie maanden verklaart 3% van de variantie in peer-perceived popularity. De onafhankelijke variabele fysieke aantrekkelijkheid verklaart 18% van de variantie in de afhankelijke variabele peer-perceived popularity. De onafhankelijke variabele sportieve prestaties verklaart 16% van de variantie in de afhankelijke variabele peer-perceived popularity. De onafhankelijke variabele prosociaal gedrag verklaart 8% van de variantie in de afhankelijke variabele peer-perceived popularity.

Tabel 2

Bivariate Lineaire Regressieanalyse van de Relatie tussen de Onafhankelijke Variabelen Alcoholgebruik, Fysieke Aantrekkelijkheid, Sportieve Prestaties en Prosociaal Gedrag en de Afhankelijke Variabele Peer-Perceived Popularity

	B	SD	β
Alcoholgebruik	.41	.09	.17***
Fysieke aantrekkelijkheid	2.50	.20	.42***
Sportieve prestaties	2.43	.21	.39***
Prosociaal gedrag	1.66	.21	.28***

*P<0.05, **P<0.01, ***P <0.001

In de bivariate analyse heeft elk hoofdeffect een significant positief verband met peer-perceived popularity. Dit betekent dat een hoge score op alcoholgebruik, fysieke aantrekkelijkheid, sportieve prestaties of prosociaal gedrag een hoge score op peer-perceived popularity voorspelt.

Multivariate regressieanalyses

De resultaten van de multivariate regressieanalyse zijn weergegeven in Tabel 3. De controlevariabelen opleidingsniveau ($P=.07$), sekse ($P=.46$) en leeftijd ($P=.94$) blijken binnen dit model geen significante voorspeller te zijn. De controlevariabele populariteit (T1) is wel significant ($P<.001$). De hoofdeffecten van fysieke aantrekkelijkheid ($P=.18$), prosociaal gedrag ($P=.32$), sportieve prestaties ($P=.36$) en alcoholgebruik afgelopen drie maanden ($T=1.38$, $P=.17$) zijn geen van allen een significante voorspeller. Voor de interactie-effecten van alcoholgebruik en fysieke aantrekkelijkheid ($P=.54$), alcoholgebruik en prosociaal gedrag ($P=.85$), alcoholgebruik en sportieve prestaties ($P=.81$) en alcoholgebruik en sekse ($P=.24$) geldt eveneens dat er geen significant verband is gevonden met peer-perceived popularity. Van alle variabelen in het model is alleen peer-perceived popularity (T1) een significante voorspeller. De effecten van andere controlevariabelen, hoofdeffecten en interactietermen zijn (niet langer) significant, hetgeen tevens aantoont dat er geen sprake is van moderatie-effecten. De verklaarde variantie van het gehele model is $R^2=.77$.

Tabel 3

Multivariate Regressieanalyse van de Controlevariabelen: Opleidingsniveau, Sekse, Leeftijd en Populariteit (T1) en de Hoofdeffecten: Fysieke Aantrekkelijkheid, Prosociaal Gedrag, Sportieve Prestaties en Alcoholgebruik Afgelopen Drie Maanden, op de Afhankelijke Variabele Peer-perceived Popularity

Variabelen	B	SE	β
Opleidingsniveau	-.30	.17	.03
Sekse	.23	.30	.02
Leeftijd	.01	.17	.00
Populariteit (T1)	.84	.02	.84***
Fysieke aantrekkelijkheid	.20	.15	.03
Prosociaal gedrag	.12	.12	.02
Sportieve prestaties	.13	.14	.02
Alcoholgebruik	.06	.05	.03

* $P<0.05$, ** $P<0.01$, *** $P<0.001$

Discussie

Conclusies

De huidige studie is verricht om de relatie tussen alcoholgebruik en peer-perceived popularity te onderzoeken. In de bivariate regressieanalyse kwamen significante relaties tussen alcoholgebruik,

prosociaal gedrag, fysieke aantrekkelijkheid en sportieve prestaties met peer-perceived popularity naar voren. Deze relaties zijn conform eerder onderzoek (Puckett, Wargo Aikins & Cillessen 2008; Dijkstra, Lindenberg, Verhulst, Ormel & Veenstra, 2009; Balsa, Homer, French & Norton, 2011). In de multivariate regressieanalyse werden deze resultaten echter niet gevonden. In de multivariate regressieanalyse bleek alleen peer-perceived popularity gemeten op T1 een significante voorspeller voor peer-perceived popularity op T2. Dit betekent dat de populariteit van jongeren in drie maanden tijd (de periode tussen T1 en T2) stabiel blijft. Wanneer een jongere de populaire status heeft verworven (of de impopulaire) verandert hier op korte termijn dus weinig aan. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat jongeren die bekend staan als populair ook (blijvend) gezien worden als populair, zonder dat hier een andere specifieke oorzaak aan ten grondslag ligt, behalve het feit dat zij nu eenmaal bij de populaire groep horen. Die stabiliteit van populariteit is tevens een verklaring waarom alcoholgebruik, sociaal gedrag, fysieke aantrekkelijkheid en sportieve prestaties geen significante voorspellers blijken te zijn in de multivariate regressieanalyse: er treedt weinig verandering op waardoor er ook geen oorzaken voor die verandering aangewezen kunnen worden. Het feit dat er in de bivariate analyses wel samenhang wordt gevonden tussen de voorspellers alcoholgebruik, sociaal gedrag, fysieke aantrekkelijkheid en sportieve prestaties en peer-perceived popularity betekent dat deze variabelen waarschijnlijk wel voorspellers zijn voor populariteit op langere termijn maar niet op de korte termijn van drie maanden zoals in dit onderzoek.

De variabelen sociaal gedrag, fysieke aantrekkelijkheid en sportieve prestaties vallen onder de noemer 'peer-valued characteristics'(Hymel & Vaillancourt,2006). De samenhang van peer-valued characteristics met populariteit is al vaker gevonden in onderzoek, en valt ook te verklaren vanuit evolutionair perspectief. Fysieke aantrekkelijkheid en sportieve prestaties kunnen worden geïnterpreteerd als signalen van gezondheid en daarmee als succesvolle voortplantingskenmerken (Dijkstra et al 2009). Blijkbaar speelt ook (ander) gedrag een rol bij peer-perceived popularity, zoals alcoholgebruik.

Vervolgonderzoek

De theorie van Moffit (1993) geeft hier als mogelijke verklaring dat grensoverschrijdend gedrag (zoals alcoholgebruik op jonge leeftijd) statusverhogend werkt omdat het een uiting is van zelfstandig en/of volwassen gedrag.

Het belang van dit onderzoek is een toetsing van de theorie van Moffit in de Nederlandse praktijk. Toetsing van deze theorie is belangrijk aangezien jongeren grensoverschrijdend gedrag (h)erkennen als middel om status te verwerven (Denscombe, 2001; Abel, Fitzgerald & Plumridge,2002). De resultaten in dit onderzoek geven een gedeeltelijke inzage in dit mechanisme, namelijk alcoholgebruik als één van de mogelijke grensoverschrijdende gedragingen die jongeren kunnen vertonen om hun status te verhogen. Interessant voor vervolgonderzoek is om grensoverschrijdend gedrag completer in kaart te brengen als voorspeller voor populariteit. Jongeren zetten namelijk meerdere vormen van grensoverschrijdend gedrag in om de maturity gap te overbruggen en status te verwerven. (Moffit, 1993) Toekomstig onderzoek moet uitwijzen welke van deze gedragingen hierin een significante rol spelen om er adequate interventies op toe te kunnen passen. Een dergelijk

onderzoek kan een helpen om een belangrijke risicogroep helder in beeld te brengen. De jongeren die al op jonge leeftijd grensoverschrijdend gedrag vertonen vormen in de theorie van Moffit de zogenaamde 'early onset' groep. Kenmerkend voor deze groep is het hoge risico om het probleemgedrag te blijven vertonen, ook na de adolescentie (Moffit, 1993). Vanwege dit risico op langdurige problematiek is het belangrijk om duidelijk te hebben welke gedragingen statusverhogend werken. Het zijn met name deze gedragingen en het profijt daarvan die de jongeren motiveren om het grensoverschrijdend gedrag te continueren. Daar sluit op aan dat leeftijdsgenoten ook opmerken dat dergelijk gedrag statusverhogend werkt. Ook voor deze (potentiële) risicogroep is nader onderzoek relevant: Om hetzelfde effect te bereiken kunnen zij het grensoverschrijdend gedrag imiteren. Onderzoek van Balsa, Homer, French en Norton (2011) biedt hierbij een interessant gegeven. Voor jongens bleek dat een verandering in drinkgedrag die naar het gemiddelde drinkgedrag van de leeftijdsgenoten toe bewoog, een voorspeller was voor een stijging in populariteit, gemeten als likeability. Wanneer een jongen echter duidelijk meer dan het gemiddelde dronk, bleek dit een voorspeller voor een afname in likeability. Conformerend gedrag voorspelt dus een stijging, non-conformerend gedrag voorspelt een daling in likeability. Voor meisjes lag dit anders. Dronk een meisje alcohol dan voorspelde dit een toename in likeability, zonder dat het hierbij belangrijk was om richting het gemiddelde te bewegen (Balsa, Homer, French & Norton, 2011). Voor de mate waarin een jongen aardig gevonden wordt (likeability) door zijn leeftijdsgenoten blijkt het dus belangrijk om met de groep mee te doen. Alcohol drinken 'om erbij te horen' kan daarmee een motivatie zijn voor de jongeren. Meer drinken dan de groepsleden voorspelde een daling in likeability maar het effect hiervan op peer-perceived popularity is onduidelijk. De mogelijke voorbeeldfunctie van de early onset groep uit de theorie van Moffit (1993) maakt het noodzakelijk om juist die relatie tussen vroegtijdig meer dan gemiddeld drinken en populariteit helder in beeld te brengen. Toekomstig onderzoek dient hierbij rekening te houden met nog twee opvallendheden uit de huidige studie. Op de lagere onderwijsniveaus werd hoger gescoord op peer-perceived popularity in vergelijking met de leerlingen op de niveaus midden en hoog, wellicht speelt populariteit op de lagere niveaus een grotere rol dan op het midden en hogere niveau. Daarnaast rapporteerden de leerlingen van het lage onderwijsniveau een twee keer zo hoog liggend aantal gelegenheden waarop zij alcohol dronken aan ten opzichte van de participanten in de categorie hoog onderwijs. Toekomstig onderzoek kan op de vraag ingaan of de relatie tussen alcoholgebruik en peer-perceived popularity anders is voor jongeren met een lage sociaal economische status dan voor jongeren met een hoge sociaal economische status.

Eerder onderzoek toont aan dat over een langere periode er wel verbanden worden gevonden tussen middelengebruik en populariteit. (Mayeux, Sandstrom & Cillessen, 2008). Het is daarom goed mogelijk dat over een langere periode dan drie maanden alcoholgebruik, prosociaal gedrag, sportieve prestaties en fysieke aantrekkelijkheid wel degelijk een verandering in populariteit kunnen voorspellen, ook wanneer er rekening wordt gehouden met de mate waarin adolescenten als populair worden gezien op eerdere meetmomenten.

Op basis van de huidige resultaten kan niet worden uitgesloten dat alcoholgebruik onder adolescenten statusverhogend werkt, eveneens kan het niet aantonen dat het niet statusverhogend werkt. Een eenduidig antwoord op deze vraag is relevant aangezien het alcoholgebruik onder

Nederlandse adolescenten problematisch genoemd kan worden. Wanneer alcohol geen voorspeller blijkt voor populariteit kan dit vertaald worden naar interventies die zich richten op de kennis van jongeren omtrent alcoholgebruik. Jongeren moeten in dat geval op de hoogte worden gebracht van het feit dat hun alcoholgebruik niets bijdraagt aan hun populariteit onder leeftijdsgenoten. Op die manier kan een mogelijke motivatie om op jonge leeftijd te gaan drinken weggenomen worden. Als blijkt dat alcoholgebruik wel bijdraagt aan populariteit kunnen interventies zich meer richten op de beeldvorming van jongeren wat betreft populariteit.

Beperkingen en sterke punten

De huidige studie kent een aantal beperkingen. Voor de codering van de variabele peer-perceived popularity is een verschilscore gebruikt op basis van het aantal nominaties op populair (hoe vaak iemand als populair wordt betiteld) min het aantal nominaties op niet populair (wie is niet populair). Zodoende kunnen twee participanten op basis van verschillende hoeveelheden nominaties tot dezelfde score komen voor populariteit (bijvoorbeeld: 10 scores op populair min 5 op niet populair is een uiteindelijke score van 5, in vergelijking met iemand die 5 scores op populair had, min 0 op niet populair is ook een uiteindelijke score van 5. Ze lijken hetzelfde maar de achterliggende waardes zijn anders.) Tevens is bij de populariteitscore geen rekening gehouden met het aantal medeleerlingen in de klas. Een participant in een grote klas heeft meer kans op nominaties dan een participant in een kleine klas.

Na de selectie van participanten binnen de data van SNARE blijkt de verhouding tussen jongens en meisjes te veranderen. Het aantal jongens ten opzichte van het aantal meisjes neemt af. Dit kan te maken hebben met het feit dat jongens vragen over alcohol vermeden, bijvoorbeeld omdat zij niet wilden toegeven dat ze alcohol drinken. Voor het alcoholgebruik tussen de opleidingsniveaus is geen significant verschil gevonden. Toch geeft de categorie 'laag' een twee keer zo hoog liggend aantal gelegenheden waarop zij alcohol dronken aan ten opzichte van 'hoog'.

De context van dit onderzoek beperkt zich tot de school. De populariteitscores komen van klasgenoten en niet van buurtgenoten of leeftijdsgenoten van de sportvereniging. Het kan niet uitgesloten worden dat in een andere context andere effecten gevonden worden van alcoholgebruik op populariteit.

Een sterk punt van dit onderzoek is de leeftijd van de participanten. Aangezien de participanten recent de overgang van de basisschool naar de middelbare school gemaakt hebben is de groepsvorming ook recent. Hierdoor is deze groep participanten bijzonder geschikt om te beschouwen welke factoren een rol spelen in het tot stand komen van populariteit.

Daarnaast is in de huidige studie de populariteit van het vorige meetmoment meegenomen als controlevariabele. Dit bleek een sterke voorspeller te zijn voor de populariteit op het volgende meetmoment. Dit toont aan dat, in ieder geval over de korte periode die tussen de meetmomenten in lag, (drie maanden) populariteit een stabiel construct is. Daarmee is aangetoond dat in toekomstig onderzoek naar voorspellers van populariteit het belangrijk is om populariteit niet alleen als de te verklaren variabele, maar ook als controlevariabele in onderzoek op te nemen om zodoende inzicht te hebben in de mate waarin populariteit veranderd over tijd.

De huidige studie geeft aanleiding tot nader onderzoek van alcoholgebruik als voorspeller van populariteit. De theorie van Moffit (1993) vormt een belangrijk kader waarbinnen motivaties van jongeren om grensoverschrijdend gedrag te vertonen verklaard kunnen worden. Deze kennis biedt een wetenschappelijk fundament om interventies te ontwikkelen waarmee de risicovolle gedragingen van jongeren beperkt kunnen worden. De huidige studie en toekomstig onderzoek in het verlengde van de huidige studie dragen daarmee niet alleen bij aan wetenschappelijke toetsing en kennis van de theorie van Moffit(1993), het biedt tevens inzicht in actuele maatschappelijke problematiek, namelijk het risicovolle (drink)gedrag van de Nederlandse jeugd.

Literatuur

Abel, G.M., Fitzgerald, L.J. & Plumridge, E.W. (2002). Performing coolness: smoking refusal and adolescent identities. *Health education research theory and practice* 17 167-179

Adler, P.A., & Adler, P. (1998). *Peer power: Preadolescent culture and identity*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.

Alcoholinfo.nl verkregen op 24-01-2012 via
<http://www.alcoholinfo.nl/index.cfm?act=esite.tonen&pagina=319>

Balsa, A.I., Homer, J.F., French, M.T., Norton E.C. (2011). Alcohol Use and Popularity: Social Payoffs From Conforming to Peers' Behavior. *Journal Of Research On Adolescence* 21(3), 559 – 568.

Biederman, J., Faraone, S.V., Monuteaux, M.C., Feighner, J. A. (2000) Patterns of Alcohol and Drug Use in Adolescents Can Be Predicted by Parental Substance Use Disorders. *Pediatrics* 2000, 106;792.

Blomeyer, D., Treutlein, J., Esser, G., Schmidt, M.H., Schumann, G., & Laucht, M. (2007). Interaction between CRHR1 Gene and Stressful Life Events Predicts Adolescent Heavy Alcohol Use. *Biological Psychiatry* 63 (2), 146–151.

Borsari, B., & Carey, K. B. (2001). Peer influences on college drinking: A review of the research. *Journal of Substance Abuse Treatment* 13, 391–424.

Bowker, J.C., Rubin, K.H., Buskirk-Cohen, A., Rose-Krasnor L., Booth-LaForce, C. (2010). Behavioral changes predicting temporal changes in perceived popular status. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 31, 126–133.

Bukowski, W. M., Sippola, L.K., & Newcomb, A. F. (2000). Variations in patterns of attraction to same- and other-sex peers during early adolescence. *Developmental Psychology*, 36, 147–154.

Cillessen, A., Rose, A., (2005) Understanding popularity in the peer system. *Current Directions in Psychological Science*, 14, 102.

Descombe, M. (2001). Uncertain identities and health-risking behaviour: The case of young people and smoking in late modernity. *British Journal of Sociology*, 52 (1) 157–177

Diego, M.A., Field, T.M., Sanders, C.E. (2003). Academic Performance, Popularity and Depression Predict Adolescent Substance Use. *Adolescence*, 38, (149).

Dijkstra, J., K. Lindenberg, S., Verhulst, F.C., Ormel, J., Veenstra, R. (2009). The Relation Between Popularity and Aggressive, Destructive, and Norm-Breaking Behaviors: Moderating Effects of Athletic Abilities, Physical Attractiveness, and Prosociality. *Journal Of Research On Adolescence* 19(3), 401–413.

Dorselaer S van, Looze M de, Vermeulen-Smit E, Roos S de, Verdurmen J, Bogt T ter, et al. HBSC 2009. Gezondheid, welzijn en opvoeding van jongeren in Nederland. Utrecht: Trimbos-instituut, 2010. verkregen op 19-01-2012 via

http://www.nationaalkompas.nl/gezondheidsdeterminanten/leefstijl/alcoholgebruik/gebruik-trend/#definition_129814

Dorsselaer S van, Looze M de, Vermeulen-Smit E, Roos S de, Verdurmen J, Bogt T ter, et al. HBSC 2009. Gezondheid, welzijn en opvoeding van jongeren in Nederland. Utrecht: Trimbos-instituut, 2010. Geraadpleegd op 19-01-2012 via

<http://www.nationaalkompas.nl/gezondheidsdeterminanten/leefstijl/alcoholgebruik/hoeveel-mensen-gebruiken-alcohol/>

Hymel, S., & Vaillancourt, T. (2006). Aggression and Social Status: The Moderating Roles of Sex and Peer-Valued Characteristics. *Aggressive behavior*, 32, 396-408

Killea-Jones, L.A., Nakajima, R., Costanzo, P.R. (2007). Peer Standing and Substance Use in Early-Adolescent Grade-Level Networks: A Short-Term Longitudinal Study *Society for Prevention Research*, 8, 11–23.

Landrine, H., Bardwell, S., Dean, . (1988). Gender Expectations for Alcohol Use: A Study of the significance of the Masculine Role. *Sex Roles*, 19, (11-12), 703-712.

Mayeux, L., Sandstrom, M.J. & Cillessen, A.H.N. (2008). Is being popular a risky proposition? *Journal of Research on Adolescence*, 18(1), 49-74.

Moffitt, T. E. (1993). Adolescence-limited and life-course-persistent antisocial behavior: A developmental taxonomy. *Psychological Review*, 100, 674–701.

Prinstein, M. J., Choukas-Bradley, S. C., Helms, S. W., Brechwald, W. A. & Rancourt, D. (2011). High Peer Popularity Longitudinally Predicts Adolescent Health Risk Behavior, or Does It?: An Examination of Linear and Quadratic Associations. *Journal of Pediatric Psychology* 36,(9) 980–990.

Puckett, B., M., Wargo Aikins, J. & Cillessen, A.,H.,N. (2008). Moderators of the Association Between Relational Aggression and Perceived Popularity. *Aggressive behavior*, 34, 563–576.

Trimbos-instituut (2011). *Risico's alcohol*. Verkregen op 04-01-2012 via <http://www.trimbos.nl/onderwerpen/alcohol-en-drugs/alcohol/alcohol-algemeen/risicos>

Tucker J. S., Green Jr. H. D., Zhou A. J., Miles J. N.V., Shih, A., D'Amico E. J. (2011). Substance use among middle school students: Associations with self-rated and peer-nominated popularity. *Journal of Adolescence*, 34, 513–519.