

Verschillende Interpretaties van Populariteit
Voorspellen Huidig Alcoholgebruik onder Adolescenten;
Sociale Preferentie, Erkende Populariteit, Vriendnominaties en Zelfervaren Populariteit.

Master thesis Jeugdstudies

18 juni 2012

Elise van den Berg

3237907

Universiteit Utrecht

Wordcount: 5997

Begeleiding:

Zeena Harakeh

Universiteit Utrecht

Algemene Sociale Wetenschappen

Abstract (wordcount = 200)

In dit onderzoek worden de meest gangbare interpretaties van populariteit (sociale preferentie, erkende populariteit, vriendnominaties en zelfervaren populariteit) naast elkaar gelegd om te bepalen hoe de aspecten van populariteit onderling samenhangen en longitudinaal bijdragen aan alcoholgebruik onder jongeren. Niet eerder werden vier interpretaties van populariteit in hetzelfde onderzoek betrokken. Het SNARE onderzoek heeft 1133 scholieren ($M = 13.6$) gevraagd wie het leukst en minst leuk is in de klas, welke klasgenoten populair of juist niet populair zijn, wie de beste vrienden zijn en hoe leuk scholieren zichzelf vinden vergeleken met hun klasgenoten. Geslacht, leerjaar, opleidingsniveau en eerder drinkgedrag gelden als covariaten. Uit bivariate en multiple logistische regressie analyses blijkt dat sociale preferentie, en in mindere mate vriendnominaties, longitudinaal een beschermende factor vormen, waarbij de kans op alcoholgebruik kleiner is voor jongeren die door veel klasgenoten leuk of door velen hen als vriend worden genomineerd. Erkende populariteit geldt juist als risicofactor, de kans op alcoholgebruik is groter wanneer veel klasgenoten een jongere populair vinden. Zelfervaren populariteit draagt niet bij aan de voorspelling. De resultaten benadrukken het belang van onderscheid tussen én aandacht voor zowel de beschermende effecten van aardigheid en vriendschappen als de negatieve invloed van populariteit of een hoge status.

Abstract (wordcount = 200)

The current study examines the four common interpretations of popularity among youth (social preference, perceived popularity, friend-nominated popularity and self-rated popularity), in relation to the use of alcohol during the past month. This is the first study that applies these four interpretations onto the same sample, which makes it possible to look at correlations and their combined influence on the prediction of alcohol use. The SNARE study asked 1133 students ($M = 13.6$) to name their most and least likeable classmates, their most and least popular classmates, their best friends at school and rate their own popularity. Gender, grade, educational level and lifetime alcohol use served as covariates. Bivariate and multiple logistic regression analyses show that social preference, and thereby friend-nominated popularity, serve as a protective factor. The chance of drinking alcohol is smaller for those who are nominated as likeable or as a friend. Perceived popularity proves to be a risk factor, which increases the chance of currently using alcohol. Self-rated popularity was not found to be a significant predictor in these analyses. The results stress the importance of distinction between the protective influence of having friend or being likeable and the risk factor of being perceived as popular.

Inleiding

Alcoholgebruik neemt in Nederland sinds 2003 af onder scholieren van 12 tot 15 jaar, maar niet bij 16-jarigen (Van Dorsselaer et al., 2010). De daling wordt beïnvloed door succesvol beleid vanuit de overheid en diverse preventieprogramma's om alcoholgebruik bij jongeren onder de 16 tegen te gaan (Stiva, 2011; Van Dorsselaer et al., 2010). Ondanks de afnemende trend blijkt uit HBSC onderzoeken dat een grote groep jongeren vroegtijdig drinkgedrag vertoont. Vier op de tien 12-jarige jongeren heeft al eens alcohol gedronken, tegenover de helft van de 13-jarigen en 85% van de 16-jarigen (Van Dorsselaer et al., 2010). Van deze laatste groep is bijna de helft wel eens dronken geweest. In de afgelopen maand dronk één op de tien 12-jarige jongeren, tegenover dubbel zoveel 13-jarigen en iets meer dan zeven op de tien 16-jarige jongeren (Van Dorsselaer et al., 2010). Daarbij blijkt dat als jongeren drinken, ze ook veel drinken. Tweederde van de scholieren op het voortgezet onderwijs dronk bij minstens één gelegenheid in de afgelopen maand vijf drankjes of meer, wat geldt als overmatig of *binge* drinken. Dit wordt bevestigd in het meest recente HBSC onderzoek, waaruit blijkt dat 57.8% van de Nederlandse jongeren tussen de 15 en 16 jaar binge drinkt (Harakeh, de Looze, Schrijvers, van Dorsselaer & Vollebergh, 2012).

Vroegtijdig en overmatig alcoholgebruik kan leiden tot een aantal serieuze gezondheidsproblemen (De Wit, Adlaf, Offord, & Ogborne, 2000; Harakeh et al., 2012; Trimbos, 2010). Zo leidt alcoholgebruik onder adolescenten tot een vergrote kans op alcoholvergiftiging en 'coma zuipen', aangezien zij minder alcohol kunnen verdragen in vergelijking met volwassenen (Trimbos, 2010). Daarnaast geldt vroegtijdig alcoholgebruik als risicofactor voor alcohol gerelateerde problemen later in het leven, zoals verslaving (Trimbos, 2010). Ook zijn de hersenen van een adolescent nog in de groei, waarbij alcoholgebruik de hersenontwikkeling belemmert en kan leiden tot onder andere achterstanden in de neurocognitieve ontwikkeling op het gebied van bijvoorbeeld planning en emotieregulatie (Clark, Thatcher & Tapert, 2008). Vroegtijdig, en zeker overmatig, alcoholgebruik levert dus een groot risico voor een gezonde ontwikkeling van adolescenten.

Populaire jongeren lijken een groter risico te lopen op het ontwikkelen van vroegtijdig alcoholgebruik en daarmee geassocieerde problematiek (o.a. Mayeux, Sandstrom & Cillessen, 2008; Tucker et al., 2011). Het is echter lastig een eenduidig beeld te krijgen van de samenhang tussen populariteit en alcoholgebruik, gezien de verschillende definities en constructen die in voorgaand onderzoek gehanteerd zijn om populariteit te meten. Voor zover bekend zijn nog niet eerder de vier meest gangbare vormen van populariteit, namelijk sociale preferentie (*social preference*), erkende populariteit (*perceived popularity*), vriendnominaties (*friend-nominated popularity*) en zelfervaren populariteit (*self-rated popularity*), naast elkaar gelegd in één studie. In

het huidige onderzoek worden de hiervoor genoemde maten van populariteit in dezelfde onderzoeksgroep onderzocht en naast elkaar gelegd om hun individuele en gezamenlijke bijdrage aan de voorspelling van huidig alcoholgebruik te onderzoeken. Meer inzicht in de populariteitsvormen die op jonge leeftijd wel of niet bijdragen aan het vertonen van drinkgedrag kan ten goede komen aan de signalering en preventie van vroegtijdig alcoholgebruik.

Interpretaties van populariteit

Populariteit wordt in voorgaand onderzoek op verschillende manieren gemeten, waardoor de behandelde aspecten van populariteit van elkaar verschillen. Vroeger werd sociale status onderzocht aan de hand van sociometrische statusgroepen, waarbij de populaire groep jongeren gekenmerkt werd door veel positieve en weinig negatieve ontvangen nominaties voor leuk- of aardigheid (Coie, Dodge & Coppotelli, 1982; Newcomb & Bukowski, 1983; Terry & Coie, 1991). Tegenwoordig is duidelijk dat er belangrijke verschillen bestaan binnen de populaire sociometrische status groep, die met het alleen meten van leuk- of aardigheid niet aan het licht komen (Dijkstra, Verhulst, Ormel & Veenstra, 2009; LaFontana & Cillessen, 1999; Mayeux, Sandstrom & Cillessen, 2008; Van de Schoot, van der Velden, Boom & Brugman, 2010). Parkhurst & Hopmeyer (1998) waren de eersten die stelden dat jongeren met een hoge status uitgesplitst kunnen worden in jongeren die aardig worden gevonden (sociale preferentie) en zij die als populair worden gezien door leeftijdsgenoten (erkende populariteit) of beiden. Sociale preferentie richt zich dus op de leuk- of aardigheid van een jongere (Dijkstra et al., 2009; Mayeux et al., 2008; Terry & Coie, 1991; Van de Schoot et al., 2010). Mayeux et al. (2008) vroegen in hun longitudinale studie aan 389 Amerikaanse scholieren tussen de 15 en 16 jaar wie van de jongeren in hun leerjaar ze het leukst en het minst leuk vonden. Sociale preferentie laat hier een negatieve, maar niet significante relatie zien met alcoholgebruik (vier item schaal; $\beta = -.01, n.s.$)

Erkende populariteit (ook wel *perceived popularity*) wordt onderzocht door expliciet te vragen om de meest populaire en minst populaire klasgenoten te nomineren, waarbij populariteit wederom gekenmerkt wordt door een hoge score. Deze interpretatie heeft een meer sociologische inslag, waarbij de reputatie, status en centraliteit van jongeren centraal staan (Mayeux et al., 2008; Prinstein et al., 2011). Ervaren populariteit en sociale preferentie kennen slechts een middelmatige overlap (LaFontana & Cillessen, 1999). Mayeux et al. (2008) vonden dat sociale preferentie, erkende populariteit en eerder (*lifetime*) alcoholgebruik 51% van het alcoholgebruik twee jaar later verklaarden. Erkende populariteit is op de eerste meting (10e klas) positief gecorreleerd aan alcoholgebruik in hetzelfde jaar en had tevens een zwak significant effect op alcoholgebruik op de nameting (12e klas; $\beta = .11, p < .1$). Voor zover bekend is dit het enige onderzoek dat erkende

populariteit onderzoekt in relatie tot alcoholgebruik. Wel hebben Prinstein, Choukas-Bradley, Helms, Brechwald & Rancourt (2011) een gemiddelde en hoge erkende populariteit positief en longitudinaal in relatie gebracht met roken bij meisjes en cannabisgebruik en seksuele activiteit bij jongens.

Andere onderzoekers stellen dat populariteit gelijk staat aan het ontvangen van veel vriendnominaties (Balsa, Homer, French & Norton, 2010; Tucker, Green, Zhou, Miles, Shih en D'Amico, 2011). Deze vorm van populariteit, ook wel *friend-nominated popularity* genoemd, wordt gemeten door jongeren te vragen naar hun (beste) vrienden en wordt in cross-sectioneel onderzoek significant en positief gerelateerd aan alcoholgebruik onder jongeren (Balsa et al., 2010; Cheung & Tse, 2010; Tucker et al., 2011). Tucker et al. (2011) stellen dat deze maat de beste indicatie geeft van echte vriendschappen en dat vriendnominaties in vergelijking met andere maten minder gevoelig zijn voor individuele oordelen over populariteit (Balsa et al., 2010; Tucker et al., 2011). Tucker et al. (2011) vroegen 1793 Spaans-Amerikaanse scholieren ($M = 12,12$ jaar) met welke vrienden van school ze vaak omgaan, waarbij vriendnominaties positief geassocieerd zijn aan eerder alcoholgebruik (ooit in het leven; $OR = 1.36, p < .001$) en aan huidig drinkgedrag (tijdens de afgelopen maand; $OR = 1.23, p < .05$). Ook Cheung & Tse (2010) vonden in hun onderzoek, onder 2051 Chinese scholieren ($M = 10.8$), een positieve associatie tussen het aantal ontvangen vriendnominaties en het risico om in de komende maanden middelen (waaronder alcohol) te gebruiken ($\beta = .05, p < .05$). Eerder middelengebruik modereert deze relatie ($\beta = .08, p < .05$), waarbij de associatie sterker is in het geval van eerder gebruik en juist negatief is bij weinig tot geen eerder gebruik. Balsa et al. (2010) draaiden de relatie om in hun studie onder 12.547 Amerikaanse scholieren ($M = 15.67$), waaruit blijkt dat alcoholgebruik tijdens het afgelopen jaar positief geassocieerd is met vriendnominaties ($Z = .13, p < .01$). Jongens ontvangen meer vriendnominaties wanneer hun drinkgedrag overeenkomt met het gemiddelde gebruik van de groep ($Z = 3.35, p < .01$), terwijl alcoholgebruik bij meisjes al meteen tot meer nominaties leidt ($Z = .19, p < .01$). Er is voor zover bekend geen longitudinaal onderzoek dat deze interpretatie van populariteit in relatie brengt met alcoholgebruik, waardoor over de richting van de associatie tussen vriendnominaties en huidig alcoholgebruik nog weinig bekend is.

Populariteit wordt in andere cross-sectionele studies onderzocht vanuit een egocentrische benadering, waarbij gevraagd wordt hoe populair jongeren zichzelf vinden in vergelijking tot leeftijdgenoten (Diego, Field & Sanders, 2003; Prikle & Richter, 2006; Tucker et al., 2011). Een associatie tussen deze zelfervaren populariteit (*self-rated popularity*) en alcoholgebruik suggereert dat het zelfbeeld van de eigen sociale positie vergeleken met leeftijdgenoten het uiteindelijke drinkgedrag beïnvloedt. Huidig alcoholgebruik wordt wederom alleen door Tucker et al. (2011)

onderzocht. Zij namen in hun onderzoek naast vriendnominaties ook zelfervaren populariteit mee en vonden geen bewijs voor een correlatie tussen beide interpretaties. Zelfervaren populariteit laat, in vergelijking met vriendnominaties, sterkere positieve associaties zien voor zowel huidig alcoholgebruik ($OR = 1.65, p < .001$), als voor alcoholgebruik ooit tijdens het leven ($OR = 1.42, p < .001$). Daarnaast is alleen bij zelfervaren populariteit sprake van een associatie met overmatig drinken ($OR = 2.16, p < .001$). Diego et al. (2003) vonden bij 89 18-jarigen dat zelfervaren populariteit wederom significant geassocieerd is aan alcoholgebruik ooit in het leven. Prikle & Richter (2006) onderzochten cross-sectioneel het rook- en overmatig drinkgedrag van 1220 meisjes uit verschillende leeftijdscohorten en vonden dat zelfervaren populariteit, waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen een beetje populair en erg populair, een risicofactor vormt voor meisjes om te roken én overmatig te drinken ($OR = 3.77, p < .05$). Wederom ontbreekt het hier aan longitudinale studies die meer inzicht kunnen geven in de richting van de relatie tussen zelfervaren populariteit en huidig alcoholgebruik.

Samengevat lijkt populariteit over het algemeen positief in verband te staan met (huidig) alcoholgebruik. Wanneer beter gekeken wordt naar het construct populariteit, blijken de interpretaties echter duidelijk van elkaar te verschillen door hun definities aan de hand van vriendschappen, het zelfbeeld over de sociale positie, leukheid of toegekende populariteit van leeftijdgenoten. Deze interpretaties zijn niet tot matig aan elkaar gecorreleerd. Door het onderscheid in populariteitsvormen blijft weinig overtuigend bewijs over voor de bijdrage aan alcoholgebruik. Er is slechts één longitudinale studie die sociale preferentie en erkende populariteit relateren aan alcoholgebruik, waarbij alleen erkende populariteit een zwak positief effect oplevert. Vriendnominaties en zelfervaren populariteit zijn alleen cross-sectioneel positief gerelateerd aan drinkgedrag onder jongeren. Gezien de gevolgen van vroegtijdig alcoholgebruik voor de ontwikkeling van jongeren is beter inzicht in de relatie tussen populariteit en alcoholgebruik van groot belang voor zowel wetenschap als praktijk.

Covariaten

Behalve populariteit is van een aantal factoren, zoals geslacht, opleidingsniveau, leeftijd en eerder alcoholgebruik, is bekend dat zij de kans op alcoholgebruik onder jongeren beïnvloeden. Met betrekking tot geslacht is bekend dat vrouwen in mindere mate drinken en minder drankproblemen tijdens het leven kennen dan mannen (o.a. POLS, gezondheid en welzijn, 2009). Van Dorsselaer et al. (2009) vonden een associatie tussen opleidingsniveau en drinkgedrag van jongeren, waarbij 16-jarige Nederlandse scholieren met een lager opleidingsniveau vaker tijdens de afgelopen maand dronken én vaker overmatig drinken dan hun leeftijdsgenoten met een hoger opleidingsniveau. In

hetzelfde onderzoek komt naar voren dat leeftijd van invloed is, naarmate jongeren ouder worden neemt het aantal genuttigde glazen alcohol per week toe voor zowel drinkers in het afgelopen jaar als in de afgelopen week (van Dorsselaer et al., 2009). Alcoholgebruik blijkt daarnaast stabiel, waardoor eerder alcoholgebruik bepalend is voor later drinkgedrag (Cheung & Tse, 2010; Mayeux, Sandstrom & Cillessen, 2008). De covariaten geslacht, leeftijd, opleidingsniveau en eerder alcoholgebruik worden daarom als covariaten meegenomen in de huidige analyses.

Huidige studie

Dit onderzoek draagt bij aan de kennis over de relatie tussen alcoholgebruik en populariteit, door verschillende vormen van populariteit, namelijk sociale preferentie, erkende populariteit, vriendnominaties en zelfervaren populariteit, longitudinaal te onderzoeken in dezelfde onderzoeksgroep. Door deze vier gangbare interpretaties in dezelfde studie te betrekken, is het mogelijk om ze (1) onderling én (2) in relatie tot alcoholgebruik te vergelijken. Het huidige onderzoek verwacht op basis van de eerdere studies dat (1) erkende populariteit en sociale preferentie matig gecorreleerd zijn, terwijl vriendnominaties en zelfervaren populariteit niet samenhangen. Over de overlap tussen de eerste en laatste twee interpretaties is nog niets bekend. Daarnaast wordt verwacht dat (2) erkende populariteit, vriendnominaties en zelfervaren populariteit een positieve bijdrage leveren aan de kans op huidig alcoholgebruik. In hoeverre sociale preferentie bijdraagt aan de voorspeling is nog onduidelijk.

Methode

Design en procedure

Het huidige onderzoek is gebaseerd op het databestand van het SNARE (Social Network Analysis of Risk behavior in Early adolescence) project. Dit longitudinale project onderzoekt gedurende twee jaar de sociale ontwikkeling van adolescenten en hun betrokkenheid bij risicogedragingen. Twee middelbare scholen, één in het midden en één in het noorden van Nederland, zijn benaderd en waren bereid om mee te werken. Alle ouders van de in totaal 1358 eerste en tweedejaars scholieren hebben een informatiebrief ontvangen. Ouders en/of scholieren die niet deel wilden nemen aan het onderzoek, zijn gevraagd dit middels een antwoordkaart of email binnen tien dagen door te geven. In totaal hebben 21 scholieren via deze wijze niet meegedaan aan het onderzoek, zij hadden onder andere geen interesse of vonden deelname te tijdrovend. Verder is er één scholier geëmigreerd en waren er zeven chronisch ziek waardoor zij niet mee konden doen aan het onderzoek. In totaal hebben 1329 leerlingen meegedaan aan het onderzoek.

De vragenlijsten zijn zoveel mogelijk tijdens een mentoruur afgenomen, waarbij altijd een

leraar en één of meer onderzoekers aanwezig waren. De scholieren hebben de vragenlijst via de computer ingevuld, slechts bij uitzondering was er ook een papieren versie beschikbaar. Afwezige leerlingen vulden de vragenlijst op een later moment tijdens dezelfde maand alsnog in. De anonimiteit en privacy van de leerlingen zijn gewaarborgd door het toekennen van leerlingnummers. Van de in totaal zeven meetmomenten die het onderzoek kent, worden er in de huidige analyses drie meegenomen. Dit is inclusief de voormeting (T0), die aan het begin van het schooljaar in september 2011 plaatsvond. De eerste meting (T1) is in oktober uitgevoerd en het tweede meetmoment (T2) vond plaats halverwege december 2011. Het onderzoek dekt daarmee een periode van vier maanden.

Participanten

In de huidige analyses worden alleen de participanten meegenomen die waarden hadden op alle betrokken variabelen. Vooraf aan deze selectie, zijn zeven 17-jarigen en zes jongeren die aangaven tijdens de afgelopen maand meer dan veertig keer te hebben gedronken uit de analyse verwijderd, gezien de onwaarschijnlijkheid van deze waarden bij eerste- en tweedeklassers. De uiteindelijke analyses hebben betrekking op 1133 leerlingen tussen de 12 en 16 jaar ($M = 13.6$, $SD = .71$). De sample bestaat voor 50% uit jongens en 83% van de scholieren was van Nederlandse afkomst. Van alle jongeren heeft 44% een laag opleidingsniveau (LWOO, VMBO-bg, VMBO-th), 45% een gemiddeld niveau (HAVO en HAVO/VWO) en 11% heeft een hoog opleidingsniveau (VWO).

Meetinstrumenten

Huidig alcoholgebruik is in dit onderzoek de afhankelijke variabele, gemeten op T2. De originele variabele is gemeten door te vragen naar het aantal drinkgelegenheden in de afgelopen maand (van 0 tot 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11-19, 20-39 en 40 keer of meer gelegenheden) en was hiermee van ratio niveau. Jongeren kregen deze vraag alleen te zien wanneer zij aangaven tijdens de vorige vragenlijst te hebben gedronken, waardoor de missende waarden geïnterpreteerd kunnen worden als niet gedronken (0). Door de scheve verdeling binnen de variabele is gekozen deze om te vormen tot een binaire variabele, waarbij onderscheidt wordt gemaakt tussen niet-drinkers (0) en drinkers (1) tijdens de afgelopen maand.

Populariteit wordt gemeten op T1 aan de hand van vier gangbare interpretaties. Door het gebruik van Socio™ software, specifiek ontwikkeld voor sociometrische vragen, konden scholieren de populariteitsvragen beantwoorden door hun klasgenoten of de optie 'niemand' aan te klikken. De namen van klasgenoten werden op alfabetische volgorde aangeboden, met een willekeurig startpunt voor iedere scholier. *Sociale preferentie*, oftewel de leuk- of aardigheid van een jongere, wordt

berekend door de gestandaardiseerde hoeveelheid nominaties op de vraag 'wie vindt je leuk (aardig)?' voor iedere jongere te verminderen met de gestandaardiseerde waarde op de vraag 'wie vindt je helemaal niet leuk?'. Hierbij wordt gebruik gemaakt van z-scores met gemiddelde van en een SD van 1 (Coie et al., 1982; Mayeux et al., 2008). *Erkende populariteit* wordt gemeten door klasgenoten expliciet te vragen 'wie zijn erg populair?' en 'wie zijn er niet populair?'. De individuele waarden per vraag zijn, net als hiervoor, gestandaardiseerd en met elkaar te verminderd (Cillessen & Mayeux, 2004). *Vriendnominaties* zijn gemeten door de participanten te vragen wie hun beste vrienden uit het eerste en tweede leerjaar van hun middelbare school zijn. Naar voorbeeld van Cheung & Tse (2010) en Tucker et al. (2011) is de waarde voor vriendnominaties berekend door het aantal nominaties per student bij elkaar op te tellen. Om de vergelijking tussen de populariteitsvormen mogelijk te maken zijn ook deze waarden gestandaardiseerd naar z-scores ($M = 0$, $SD = 1$; Gravetter & Walnau, 2007). In dit onderzoek was het alleen bij vriendnominaties ook mogelijk om andere eerste- of tweedeklassers te nomineren, door hun naam in een zoekscherm in te voeren. *Zelfervaren populariteit* is in dit onderzoek gemeten door de jongeren te vragen hoe, 'leuk ze zichzelf vinden om mee om te gaan, in vergelijking met hun klasgenoten?'. De vraag is beantwoord met een 5 punt Likert-schaal, waarvan de antwoordmogelijkheden lopen van veel minder, minder, hetzelfde, meer of veel meer. Ook deze waarden zijn gestandaardiseerd naar z-scores.

In voorgaand onderzoek wordt soms ook naar klas gestandaardiseerd. In dit onderzoek is gekozen om dit niet te doen, aangezien vriendnominaties ook afkomstig kunnen zijn van niet-klasgenoten. Daarnaast zouden verschillen in het aantal connecties, en daarmee mogelijke beïnvloeding, verdwijnen wanneer een klassengemiddelde van acht vriendschapsnominaties gelijk wordt getrokken met een groepsgemiddelde van twee nominaties. Om de vergelijking van populariteit per interpretatie zo zuiver mogelijk te houden is hier gekozen voor de hierboven beschreven standaardisatie.

Covariaten

Een aantal covariaten die gelden als voorspellers van alcoholgebruik worden meegenomen in de analyses. *Geslacht* is een dichotome variabele (0 = meisje/ 1 = jongen), gemeten op T1. *Leeftijd* in jaren is een continue variabele, gemeten op T0. *Opleidingsniveau* is een ordinale variabele, gemeten op T0 aan de hand van zes niveaus. Mede doordat de Nederlandse indeling van het schoolstelsel niet gangbaar is in het buitenland, is gekozen om de variabele om te vormen tot drie categorieën, namelijk (LWOO, VMBO-bg en VMBO-th), midden (HAVO en HAVO/VWO) en hoog (VWO). *Eerder alcoholgebruik* is een samengevoegde variabele, bestaande uit een alcoholgerelateerde vraag

op T0 en T1. Op T0 is gevraagd 'Hoe vaak heb je ooit een alcoholhoudende drank gedronken?'. Op T1 is gevraagd 'Hoe vaak heb je in de afgelopen drie maanden gedronken'. Beide vragen hadden dezelfde antwoordcategorieën als huidig alcoholgebruik, welke per vraag zijn omgevormd tot een binaire variabele om onderscheid te maken tussen wel en niet-drinkers. Deze twee variabelen zijn vervolgens samengenomen om het aantal drinkers en niet-drinkers ooit tijdens hun leven weer te geven. Door T0 te combineren met T1 wordt met eerder alcoholgebruik de gehele tijdsperiode gedekt waarin jongeren konden drinken voorafgaand aan het meten van de populariteitsdimensies.

Data-analyse

Voor het analyseren van de data is gebruik gemaakt van SPSS versie 20. Allereerst worden de beschrijvende statistieken van eerder drinkgedrag, huidig drinkbedrag en de ruwe maten van de populariteitsvormen sociale preferentie, erkende populariteit, vriendnominaties en zelfervaren populariteit besproken, waarbij gekeken wordt naar demografische verschillen middels chi-kwadraat en t-toetsen. Vervolgens worden de correlaties tussen de populariteitmaten bekeken, om inzicht te krijgen in de onderlinge verhoudingen. De tweede vraag heeft betrekking op de voorspellende waarde van de interpretaties van populariteit voor de kans op huidig alcoholgebruik. Er wordt onderscheidt gemaakt tussen niet-drinkers en drinkers op meetmoment T2. Allereerst wordt met bivariate logistische regressie analyses voor iedere aparte populariteitsmaat bekeken wat de individuele voorspellende waarde voor huidig drinkgedrag is. Vervolgens wordt een multiple logistische regressie uitgevoerd, om te zien hoe de populariteitsvormen individueel en gezamenlijk bijdragen aan de voorspelling van huidig alcoholgebruik, wanneer gecontroleerd wordt voor geslacht, leeftijd, leerjaar, opleidingsniveau en eerder drinkgedrag.

Resultaten

Beschrijvende statistieken

Van alle jongeren (N = 1133) heeft 78% voor T1 eerder alcohol gedronken, tegenover 22% die dit nooit eerder deed. Huidig alcoholgebruik, tijdens de maand voorafgaand aan T2, ligt veel lager dan het eerdere gebruik. Minder dan een vijfde van de jongeren (17%) had in de afgelopen maand één of meerdere keren alcohol gedronken. Huidig alcoholgebruik (en eerder drinkgedrag, niet weergegeven) verschillen tussen het eerste en tweede leerjaar, $\chi^2(1, N = 1133) = 37.71, p < .001$. Opleidingsniveau geeft tevens een significant verschil, $\chi^2(2, N = 1133) = 26.95, p < .001$, waarbij de groep met het laagste opleidingsniveau het meest drinkgedrag vertoont. Bij eerder alcoholgebruik wordt, zoals verwacht, vaker huidig drinkgedrag vertoond, $\chi^2(1, N = 1133) = 39.57, p < .001$. Huidig alcoholgebruik komt ook hier vaker voor bij jongeren van Nederlandse afkomst,

$\chi^2(1, N = 1133) = 15.78, p < .001$. Geslacht maakte wederom geen verschil ($p = .33$).

De beschrijvende statistiek van de vier populariteitsdimensies, uitgesplitst naar de covariaten, wordt weergegeven in tabel 1. De mate van erkende populariteit ligt relatief laag vergeleken met de andere nominaties, waaruit blijkt jongeren niet vaak als populair aangemerkt worden door klasgenoten. De spreiding van de eerste twee maten is erg groot, wat betekent dat het aantal nominaties sterk varieerde.

Tabel 1. *Gemiddelen En Standaarddeviaties Van De Interpretaties Van Populariteit Per Covariaat.*

		Sociale preferentie		Erkende populariteit		Vriendnominaties		Zelfervaren populariteit	
		M	(SD)	M	(SD)	M	(SD)	M	(SD)
Geslacht	Jongen	3.11	4.36	.29	6.77	5.13	2.66	3.42	.9
	Meisje	3.57	4.04	.03	5.83	5.18	2.6	3.38	.83
Leerjaar	Eerste klas	3.73 ^a	4.33	.02	5.94	5.41 ^a	2.87	3.37	.83
	Tweede klas	3 ^b	4.07	.28	6.64	4.93 ^b	2.38	3.43	.9
Opleidingsniveau	Laag	2.83 ^a	4.21	.12	5.92	4.87 ^a	2.55	3.39	.95
	Midden	3.73 ^b	4.22	.23	6.46	5.38 ^b	2.75	3.39	.79
	Hoog	3.77 ^b	3.95	.02	7.25	5.37 ^b	2.35	3.48	.83
Eerder alcoholgebruik	Niet-drinkers	3.5	4.09	-.67 ^a	6.41	4.95	2.59	3.31	.73
	Drinkers	3.3	4.24	.39 ^b	6.28	5.21	2.64	3.42	.9

* *Noot:* $N = 1133$; Zelf gerapporteerde populariteit is gemeten met een 5 punt Likertschaal.

Sociale preferentie verschilt significant per leerjaar, $t(1131) = 2.9, p < .01$, en per opleidingsniveau, $F(2, 1130) = 6.51, p = .002$. Eerstejaars worden door meer klasgenoten aardig gevonden in vergelijking met tweedejaars. Lager opgeleiden worden minder vaak als aardig genomineerd dan midden en hoog opgeleiden. Erkende populariteit kwam significant vaker voor bij jongeren die eerder alcohol dronken, $t(1131) = -2.34, p = .02$. Vriendnominaties verschillen, net als sociale preferentie, significant per leerjaar, $t(1131) = 3.08, p < .01$, en opleidingsniveau, $F(2, 1130) = 5.24, p = .005$. Eerstejaars worden vaker genomineerd als vriend dan tweedejaars. Jongeren met een laag opleidingsniveau ontvangen minder nominaties dan leerlingen met een middelmatig en hoog opleidingsniveau. Opvallend is dat er geen significante verschillen bestaan voor zelfervaren populariteit. Ook geslacht levert geen significant verschil.

1. *Onderlinge verhoudingen*

De correlaties tussen de vier betrokken populariteitsmaten staan weergegeven in tabel 2. De correlatie tussen sociale preferentie en vriendnominaties is zodanig sterk dat zij vrijwel hetzelfde lijken te meten. Sociale preferentie is daarnaast significant positief gecorreleerd met erkende populariteit. Een stijging in leuk- of aardigheid gaat dus samen met een sterke stijging van het

aantal vrienden en in mindere mate met de populariteit die klasgenoten een jongere toekennen. Erkende populariteit hangt daarnaast zwak maar significant samen met zelfervaren populariteit, wat betekent dat een jongere zichzelf iets populairder voelt wanneer veel leeftijdgenoten diegene ook als populair zien. Deze relatie geldt ook voor de samenhang tussen zelfervaren populariteit en vriendnominaties, al is deze zwakker in vergelijking met de erkende populariteit.

Tabel 2. *Pearson Correlaties Van Alle Populariteitsmaten. (z-scores).*

	Sociale preferentie	Erkende populariteit	Vriend- nominaties	Zelfervaren populariteit
Sociale preferentie	1	.58**	.85**	.05
Erkende populariteit		1	.52**	.13**
Vriendnominaties			1	.06*
Zelfervaren populariteit				1

* Noot: * = $p < .05$, ** = $p < .001$

2. Populariteitsdimensies als voorspellers van huidig alcoholgebruik

De centrale vraag heeft betrekking op de bijdrage van de populariteitsvormen bij de voorspelling van huidig alcoholgebruik onder jongeren. Uit de afzonderlijke bivariate logistische regressie analyses blijkt dat sociale preferentie (OR = .95; 95% C.I. = .87 – 1.04; $p = .28$), vriendnominaties (OR = .99; 95% C.I. = .84 – 1.15; $p = .87$) en zelfervaren populariteit (OR = 1.06; 95% C.I. = .91 – 1.24; $p = .45$) geen significante bijdrage leveren. Erkende populariteit geldt daarentegen als significante risicofactor (OR = 1.37; 95% C.I. = 1.24 – 1.52; $p < .001$), maar draagt niet bij aan de verklaarde variantie. Vervolgens zijn twee multiple logistische regressie analyses uitgevoerd, waarin ofwel vriendnominaties of sociale preferentie betrokken werden. De vormen van populariteit toonden te grote overlap om samen in één model te betrekken. Uit de analyses blijkt dat, van de vier populariteitsmaten, erkende populariteit in beide modellen een significante bijdrage levert aan de voorspelling van alcoholgebruik. Erkende populariteit geldt hier als risicofactor voor huidig alcoholgebruik. Hoe meer klasgenoten de populariteit van een jongere erkennen, des te groter wordt de kans dat diegene twee maanden later drinkgedrag laat zien. Uit de analyses blijkt daarnaast dat sociale preferentie en vriendnominaties nu wel een significante bijdrage leveren. In beide modellen vormen zij een beschermende factor. Dit betekent dat wanneer iemand op T1 leuk wordt gevonden of veel vrienden heeft, er een minder grote kans is dat diegene twee maanden later op T2 gedronken heeft. Gezien de sterkere significante bijdrage van sociale preferentie staat dit model weergegeven in tabel 2. Het volledige model heeft een verklaarde varantie van 10%.

Tabel 3. Odds ratio's van de populariteitsmaten en covariaten als voorspellers voor huidig alcoholgebruik ($N = 1133$).

	Wald (df)	Odds ratio	95% C.I.
Geslacht (meisjes = ref.)	0 (1)	1.01	.72 – 1.42
Leerjaar (eerstejaars = ref.)	28.82 (1)	2.72***	1.89 – 3.92
Hoog opleidingsniveau (= ref.)	16.85 (2)		
Laag opleidingsniveau	16.84 (1)	4.23***	2.12 – 8.412
Middel opleidingsniveau	11.88 (1)	3.56**	1.73 – 7.311
Eerder alcoholgebruik (niet-drinkers = ref.)	21.88 (1)	5.81***	2.78 – 12.13
Sociale preferentie	14.54	.79***	.7 – .89
Erkende populariteit	48.1	1.54***	1.36 – 1.74
Zelfervaren populariteit	.53	.94	0.8 – 1.11

* Noot: C.I. = Betrouwbaarheidsinterval; * = $p < .05$, ** = $p < .01$, *** = $p < .001$.

**Noot: Vriendnominaties in het tweede model: OR = ,774; 95% C.I. = ,635 – ,943; $p = .01$.

Additionele analyse

Uit nadere inspectie blijkt dat sociale preferentie en vriendnominaties significant gaat bijdragen aan de voorspelling van alcoholgebruik, wanneer erkende populariteit aan de analyse wordt toegevoegd. Om meer inzicht te krijgen in de onderlinge relatie tussen erkende populariteit en sociale preferentie bij het voorspellen van alcoholgebruik, is er in de aparte analyses additioneel een interactieterm van erkende populariteit*sociale preferentie en erkende populariteit*vriendnominaties getoetst. Uit de resultaten blijkt dat deze interacties in beide modellen niet significant zijn. In het model met sociale preferentie droeg de bijbehorende interactieterm niet significant bij aan de voorspelling van drinkgedrag (OR = 1.02; 95% C.I. = .97 –1.06; $p = .45$). Hetzelfde gold voor het vriendnominaties model met bijpassende interactieterm (OR = .005; 95% C.I. = .97 –1.17; $p = .19$).

Discussie

Het huidige onderzoek richtte zich in de eerste plaats op de vraag hoe de vier meest gangbare interpretaties van populariteit, namelijk sociale preferentie, erkende populariteit, vriendnominaties en zelfervaren populariteit, onderling samenhangen. Het meest opvallende resultaat is hier de zeer sterke samenhang tussen sociale preferentie en vriendnominaties. Deze interpretaties zijn, voor zover bekend, niet eerder aan elkaar gerelateerd, maar hun samenhang is niet moeilijk te interpreteren. De correlatie wijst namelijk uit dat wanneer iemand hoog scoort op leuk- of aardigheid, diegene ook door veel leeftijdgenoten genomineerd wordt als vriend. Vriendschappen worden dan ook gekarakteriseerd door veel positieve kenmerken, zoals prosociaal gedrag en intimiteit, en weinig negatieve eigenschappen, zoals conflicten en rivaliteit (Berndt, 2002).

Aardigheid geldt dan ook als een basis voor vriendschappelijke contacten. Erkende populariteit is matig tot sterk gecorreleerd aan sociale preferentie, waarbij de samenhang iets sterker is dan in de onderzoeken van LaFontana & Cillessen (1999) en Mayeux et al. (2008). De zeer zwakke samenhang tussen zelfervaren populariteit en vriendnominaties komt niet overeen met de bevindingen van Tucker et al. (2011), die geen significante correlatie tussen de interpretaties vonden.

De interpretaties van populariteit in relatie tot alcoholgebruik

De tweede en belangrijkste vraag van het onderzoek richtte zich op de voorspellende waarden van de populariteitsvormen voor de kans op alcoholgebruik. Hierbij werd verwacht dat erkende populariteit, vriendnominaties en zelfervaren populariteit een positieve bijdrage zouden leveren, waarbij over de bijdrage van sociale preferentie nog geen uitspraken gedaan konden worden. De huidige bevindingen komen niet geheel overeen met de verwachtingen. De kans op huidig alcoholgebruik wordt significant verkleind door de sociale preferentie die klasgenoten een jongere toedragen. Dit construct is in eerder onderzoek dan wel niet op gelijke wijze gerelateerd aan alcoholgebruik in de afgelopen maand (Mayeux et al., 2008), er zijn wel bevindingen die een mogelijke verklaring voor de beschermende factor kunnen bieden. Zo blijkt uit eerder onderzoek dat alcoholgebruik gerelateerd is aan agressieve en andere antisociale gedragingen (Dijkstra et al., 2009). Er is echter in eerdere studies geen relatie gevonden tussen antisociaal gedrag en sociale preferentie (Coie, Dodge & Kupersmidt, 1990; Mayeux et al., 2008), terwijl wel veel associaties met prosociale gedragingen bestaan. Waar antisociale gedragingen dus lijken te zorgen voor een positieve associatie, lijken prosociale eigenschappen juist te beschermen tegen het drinken van alcohol.

Erkende populariteit wordt in voorgaand onderzoek gerelateerd aan pro-sociale én anti-sociale gedragingen (La Fontana & Cillessen, 1999; Mayeux et al., 2008; Prinstein et al., 2011). Zoals hiervoor gesteld, staan deze anti-sociale gedragingen sterk in relatie tot drinkgedrag. Onderzoekers stellen dat jongeren 'volwassen' risicogedragingen (waaronder alcoholgebruik) en vormen van agressiviteit en dominantie gebruiken om hun sociale status te verkrijgen en deze vervolgens te behouden (Allen et al., 2005; Mayeux et al., 2008). Door de combinatie met prosociale eigenschappen kunnen deze jongeren hun gedrag functioneel inzetten om de gewenste sociale uitkomst te bereiken (LaFontana & Cillessen, 1999). Verder blijkt uit de beschrijvende statistieken dat erkende populariteit significant vaker voorkomt bij jongeren die eerder gedronken hebben. Hiermee wordt bevestigd dat er sprake is van wederzijdse beïnvloeding over tijd, jongeren met 'volwassen' gedragingen in de vorm van alcoholgebruik worden op T1 als populairder gezien

door klasgenoten en jongeren met een hoge erkende populariteit hebben een grotere kans op huidig alcohol gebruik ten tijde van T2 (Mayeux et al., 2008).

Vriendnominaties werden in voorgaand onderzoek gezien als de beste manier om populariteit te meten, omdat dit construct de beste indicatie geeft van daadwerkelijke vriendschapsrelaties tussen jongeren (Tucker et al., 2011). In deze onderzoeken werden positieve relaties gevonden tussen vriendnominaties en huidig alcoholgebruik, waarbij jongeren met meer vrienden ook meer dronken (Cheung & Tse, 2010; Tucker et al., 2011). Vriendnominaties blijken in de huidige onderzoeksgroep alleen bij te dragen aan de voorspelling van alcoholgebruik wanneer ook erkende populariteit wordt betrokken. Het verschil in bevindingen kan onder andere voortkomen uit culturele verschillen, waarbij de Spaans-Amerikaanse (Tucker et al., 2011) en Chinese cultuur (Cheung & Tse, 2010) vriendschappen wellicht sterker geassocieren met antisociale gedragingen.

Zelfervaren populariteit werd ook positief geassocieerd aan alcoholgebruik (Prikle & Richter, 2006; Tucker et al., 2011). In de huidige situatie kwam geen significante bijdrage aan huidig drinkgedrag naar voren. Het zelfbeeld van een jongere over de eigen sociale positie in de klas staat dus niet in relatie tot het drinken van alcohol, maar is wel significant gecorreleerd is aan erkende populariteit. Het zelfbeeld van jongeren over de eigen sociale positie staat dus maar zwak in relatie tot de sociale positie die hij of zij inneemt in de ogen van hun klasgenoten.

In het huidige onderzoek is tevens getoetst of er een interactie bestaat tussen erkende populariteit en sociale preferentie of vriendnominaties, waarbij sociale preferentie of vriendnominaties het effect van erkende populariteit op alcoholgebruik modereren. De resultaten tonen aan dat sociale preferentie geen significante moderator is, en dat de kans op alcoholgebruik bij jongeren met erkende populariteit dus verschilt niet wanneer ze wel of niet aardig worden gevonden. Mayeux et al. (2008) vonden ook geen bewijs voor dit interactie effect. De interactieterm met vriendnominaties en erkende populariteit was nog niet eerder getoetst, maar liet tevens geen significante bijdrage aan de voorspelling van alcoholgebruik zien. Het ontbreken van deze effecten is vooralsnog lastig te interpreteren doordat deze specifieke relatie in voorgaande studies niet uitvoerig is onderzocht. In één studie komt naar voren dat jongeren die leuk worden gevonden door leeftijdsgenoten blijken ondanks agressieve gedragingen een kleinere kans te hebben op risicogedrag, vergeleken met jongeren die agressief én niet aardig zijn. In de huidige analyses zijn geen pro- of antisociale gedragingen meegenomen, waardoor over de relatie met deze eigenschappen geen sluitende uitspraken gedaan kunnen worden. Toekomstig onderzoek doet er dan ook goed aan om bij onderzoek naar de interpretaties van populariteit ook pro- en antisociale gedragingen (die passen bij de leeftijd van de onderzoeksgroep) mee te nemen.

Limitaties en aanbevelingen

Natuurlijk zijn er een aantal kanttekeningen bij de huidige bevindingen. Zo konden jongeren ook vriendnominaties ontvangen van jongeren die niet in hun klas, maar wel op dezelfde school in het eerste of tweede leerjaar zitten. De overige drie populariteitsmaten richtten zich alleen op klasgenoten. Het is onduidelijk of de mogelijkheid van nominaties buiten de klas effect heeft op de relatie tussen vriendnominaties en vroegtijdig alcoholgebruik. Daarnaast moet opgemerkt worden dat alcoholgebruik in deze studie gemeten is met behulp van zelf rapportages. Dit vormt een risico voor de betrouwbaarheid, jongeren kunnen hun drinkgedrag bewust of onbewust verkeerd aangeven. Om zo eerlijk mogelijke reacties te verkrijgen is tijdens de afname toezicht gehouden door onderzoekers en -assistenten in plaats van leraren. Ook is er extra opgelet dat de jongeren tijdens het invullen niet met elkaar spraken of bij elkaar op het scherm keken.

Daarnaast zijn de gebruikte populariteitsmaten niet de enige mogelijke interpretaties. Zo vroegen Allen et al. (2005) met welke tien leeftijdsgenoten een jongere vrije tijd op zaterdagavond wil doorbrengen. Zij vonden een longitudinaal positief effect van deze populariteitsvorm op deelname aan risicogedragingen zoals alcoholgebruik. Van de Schoot et al. (2010) maakten aan de hand van sociale preferentie en sociale impact scores onderscheidt in sociometrische statusgroepen, die zij vervolgens opnieuw indeelden aan de hand van de gerelateerde agressieve gedragingen. Dijkstra et al. (2009) onderzochten associatieve populariteit, waarbij jongeren gevraagd werd 'met wie anderen geassocieerd willen worden'. Het is nog onduidelijk hoe deze interpretaties zich verhouden tot de hier onderzochte populariteitsmaten. Toekomstig onderzoek doet er dan ook goed aan om ook deze maten in hetzelfde onderzoek te betrekken, om zo duidelijkheid te krijgen welke interpretaties van populariteit duidelijke verschillen laten zien wanneer alle gangbare mogelijkheden met elkaar vergeleken worden.

Implicaties

Ondanks de limitaties komen in het huidige onderzoek belangrijke bevindingen naar voren, die meer duidelijkheid geven in de relatie tussen populariteit en alcoholgebruik onder jongeren. Erkende populariteit vormt van alle populariteitsvormen zonder twijfel de sterkte risicofactor. Dit is een belangrijke bevinding, aangezien dit betekent dat jongeren een grotere kans hebben om alcohol te drinken wanneer zij door klasgenoten als populair worden aangemerkt. Wanneer veel klasgenoten iemand aardig vinden of als vriend nomineren, verkleint de kans op alcoholgebruik juist. Dit inzicht leidt tot onderscheidt tussen jongeren met veel sociale connecties. Signalering en preventie van alcoholgebruik kan zich hierdoor gericht bezig houden met de groep jongeren die het grootste

risico op alcoholgebruik lopen, namelijk jongeren met erkende populariteit. Behalve de risico's die deze populaire jongeren zelf lopen door het drinkgedrag, levert de erkende populariteit ook risico's voor de jongeren in hun sociale omgeving. Populaire jongeren zijn duidelijk zichtbaar in een sociale groep (Farmer & Rodkin, 1996) en blijken vaak als rolmodel te gelden voor leeftijdgenoten (Prinstein et al., 2011). Jongeren laten zich daarnaast sneller negatief beïnvloeden wanneer ze in het gezelschap zijn van populaire jongeren en al helemaal wanneer ze nog niet goed bevriend met hen zijn (Cohen & Prinstein, 2006). Onderzoekers, maar ook preventieprogramma's en bijvoorbeeld leraren, moeten zich bewust zijn van dit onderscheid, zodat de beschermende effecten van aardigheid en vriendschappen niet verward worden met de negatieve invloed van populariteit of een hoge status.

Conclusie

Uit het huidige onderzoek is gebleken dat sociale preferentie en erkende populariteit longitudinaal als meest zinvolle interpretaties van populariteit gelden bij het onderzoeken en signaleren van alcoholgebruik onder middelbare scholieren. Ervaren populariteit geldt als risicofactor, waarbij een hoge sociale status zorgt voor een grotere kans op huidig alcoholgebruik. Sociale preferentie hangt zeer sterk samen met vriendnominaties, welke beiden als beschermende factor gelden. De kans om vroegtijdig alcohol te drinken is dan ook kleiner voor jongeren die door klasgenoten aardig of leuk gevonden worden of door vele van hen als vriend worden gezien. Onderzoek naar, maar ook de signalering en preventie van middelengebruik doet er goed aan om hier duidelijk onderscheid tussen te maken en aandacht te besteden aan zowel een prosociale interpretatie (gebaseerd op vriendschappen of leukheid), als een antisociale populariteitsvorm (gebaseerd op de erkende populariteit). Op basis van de huidige bevindingen blijkt dat associaties tussen zelfervaren populariteit, alcoholgebruik en andere gedragingen niet ondersteund worden.

Referenties

- Allen, J.P., Porter, M.R., McFarland, F.C., Marsh, P. & McElhaney, K.B. (2005). The two faces of adolescents' success with peers: Adolescent popularity, social adaptation, and deviant behavior. *Child Development*, 76(3), 747-760.
- Balsa, A.I., Homer, J.F., French, M.T. & Norton, E.C. (2010). Alcohol use and popularity: Social payoffs from conforming to peers' behavior. *Journal of Research on Adolescence*, 21(3), 559-568.
- Berndt, T.J. (2002). Friendship quality and social development. *Current Directions in Psychological Science*, 11(1), 7-10.
- Cheung, C. & Tse, J.W. (2010). Popularity among peers as a condition for a child's risk of substance abuse. *The Journal of Drug Issues*, 3, 557-610.
- Clark, D.B., Thatcher, D.L. & Tapert, S.F. (2008) Alcohol, psychological dysregulation, and adolescent brain development. *Alcoholism: Clinical & Experimental Research*, 32(3), 375-385.
- Cohen, G.L. & Prinstein, M.J. (2006). Peer contagion of aggression and health risk behavior among adolescent males: An experimental investigation of effects on public conduct and private attitudes. *Child Development*, 77(4), 967-983.
- Coie, J.D., Dodge, K.A. & Coppotelli, H. (1982). Dimensions and types of social status: A crossage perspective. *Developmental Psychology*, 18(4), 557-570.
- Coie, J.D., Dodge, K.A. & Kupersmidt, J. B. (1990) Peer group behavior and social status. *Uit Peer Rejection in Childhood*, Asher, S.R. & Coie, J.D. Geraadpleegd via Google Books op 23 mei 2012.
- 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. *Am J Psychiatry*, 157, 745-750.
- Diego, M.A., Field, T.M. & Sanders, C.E. (2003). Academic performance, popularity and depression predict adolescent substance use. *Adolescence*, 38, 35-42.
- Dijkstra, J.K., 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.
- Farmer, T.W. & Rodkin, P.C. (1996). Antisocial and prosocial correlates of classroom social positions: The social network centrality perspective. *Social Development*, 5(2), 174-188.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics using SPSS*. Londen: SAGE.

- Gest, S.D., Graham- Bermann, S.A. & Hartup, W.W. (2002). Peer experience: Common and unique factors of number of friendships, social network centrality, and sociometric status. *Social Development*, 10(1), 23-40.
- Gravetter, F.J. & Wallnau, L.B. (2007). *Statistics for the Behavioral Sciences*. Canada: Thomson Wadsworth.
- Harakeh, Z., de Looze, M.E., Schrijvers, C.T.M, van Dorsselaer, S.A.F.M. & Vollebergh, W.A.M. (2012). Individual and environmental predictors of health risk behaviours among Dutch adolescents: The HBSC study. *Public Health*, doi: 10.1016/j.puhe.2012.04.006
- LaFontana, K.M. & Cillessen, A.H.N. (1999). Children's interpersonal perceptions as a function of sociometric and peer-perceived popularity. *The Journal of Genetic Psychology*, 160(2), 225-242.
- LaFontana, K.M. & Cillessen, A.H.N. (2002) Children's perceptions of popular and unpopular peers: A multimethod assessment. *Developmental Psychology*, 38(5), 635–647.
- 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.
- Newcomb, A.F. & Bukowski, W.M. (1983). Social impact and social preference as determinants of children's peer group status. *Developmental Psychology*, 19(6), 856-867.
- 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.
- Prinstein, M.J. & La Greca, A.M. (2004). Childhood peer rejection and aggression as predictors of adolescent girls' externalizing and health risk behaviors: A 6-year longitudinal study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72(1), 103–112.
- Rodkin, P.C., Farmer, T.W., Pearl, R. & Van Acker, R. (2000). Heterogeneity of popular boys: Antisocial and prosocial configurations. *Developmental Psychology*, 36(1), 14-24.
- Steinberg, L. (2004). Risk taking in adolescence; What changes, and why? *Annals New York Academy of Sciences*, 1021, 51-58.
- Stichting Verantwoord Alcoholgebruik Stiva. (februari 2011). Factsheet alcohol en jongeren, geraadpleegd op 15 december 2011 via http://stiva.nl/page/downloads/20110215_Factsheet_Alcohol_en_jongeren.pdf.
- Terry, R. & Coie, J.D. (1991). A comparison of methods for defining sociometric status among children. *Developmental Psychology*, 27(5), 867-880.
- Trimbos-instituut (2011). *Risico's alcohol*. Geraadpleegd 4 januari 2012 via www.trimbos.nl

/onderwerpen/alcohol-en-drugs/alcohol/alcohol-algemeen/risicos

- Tucker, J.S., Green, H.D., Zhou, A.J., Miles, J.N.V., Shih, R.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.
- Van de Schoot, R., van der Velden, F., Boom, J., Brugman, D. (2010). Can at-risk young adolescents be popular and anti-social? Sociometric status groups, anti-social behaviour, gender and ethnic background. *Journal of Adolescence*, 33, 583-592.
- Van Dorsselaer, S., De Looze, M., Vermeulen-Smit, E., De Roos, S, Verdurmen, J., Ter Bogt, T., et al., (HBSC 2009). Gezondheid, welzijn en opvoeding van jongeren in Nederland. Utrecht: Trimbos- instituut, 2010. Geraadpleegd op 15 december 2011 via www.nationaalkompas.nl/gezondheidsdeterminanten/leefstijl/alcoholgebruik/verschillen-sociaaleconomisch/ en <http://www.nationaalkompas.nl/gezondheidsdeterminanten/leefstijl/alcoholgebruik/gebruik-trend/>
- Trimbos.nl, geraadpleegd op 15 mei 2012.