

**De Modererende Rol van Geslacht in de Relatie tussen de Vriendschapskwaliteit met de  
Beste Vriend en Alcoholgebruik**

Master's thesis

Utrecht University

Master's programme in Clinical Child, Family and Education Studies

K.M. van den Brand (5974739)

Hans v.d. Baan

2<sup>de</sup> beoordelaar: Gert-Jan Meerkerk

06-06-2021

### Abstract

The aim of this study was to examine whether friendship quality with a best friend predicts alcohol use and whether this link is moderated by gender. Friendship quality is defined by the degree of involvement with that friend. To develop more sex-specific interventions for alcohol use, it is important to know if friendship quality with a best friend contributes to alcohol use and if this is different for boys and girls. Data was collected amongst 405 adolescents and their best friend. The '*Utrecht Management of Identity Commitments Scale*' was used to assess friendship quality and the '*Substance Use Questionnaire*' was used to assess alcohol use. Results showed that friendship quality with a best friend did not predict alcohol use. Because no relationship was found, gender could not moderate this link. However, gender on its own did predict alcohol use, with boys drinking more alcohol than girls. Moreover, gender and the interaction term of gender and friendship quality were both significant factors in the analysis. Looking Post Hoc, friendship quality with a best friend only predicted alcohol use for boys. The findings regarding friendship quality and the moderating role of gender are not in line with current scientific literature. Implications and recommendations for further research are discussed.

*Keywords:* Friendship quality, alcohol use, best friend, gender, sex differences

### Samenvatting

Het doel van deze studie was onderzoeken of vriendschapskwaliteit met de beste vriend een voorspeller voor alcoholgebruik is en of deze relatie gemodereerd wordt door sekse.

Vriendschapskwaliteit wordt gedefinieerd aan de hand van de mate van betrokkenheid met de betreffende vriend. Voor het ontwikkelen van meer sekse-specifieke interventies rondom alcoholgebruik, is het belangrijk om te weten of vriendschapskwaliteit met de beste vriend bijdraagt aan alcoholgebruik en of dit anders is voor jongens en meisjes. Er is gebruik gemaakt van data van 405 adolescenten en hun beste vriend. De *Utrecht Management of Identity Commitments Scale* is gebruikt om vriendschapskwaliteit te meten en de *Substance Use Questionnaire* is gebruikt om alcoholgebruik te meten. De resultaten laten zien vriendschapskwaliteit met de beste vriend geen voorspeller voor alcoholgebruik. Gezien er geen relatie is gevonden, kan er ook geen moderatie-effect van sekse worden vastgesteld. Echter, sekse was op zichzelf wel een voorspeller voor alcoholgebruik, waarbij jongens meer alcohol dronken dan meisjes. Bovendien waren sekse en de interactieterm van sekse en vriendschapskwaliteit beide significante factoren in de analyse. Post Hoc is gebleken dat vriendschapskwaliteit enkel een voorspellende factor bleek te zijn voor jongens. De bevindingen over vriendschapskwaliteit en de moderende rol van sekse komen niet overeen met de huidige wetenschappelijke literatuur. Implicaties en aanbevelingen voor vervolgonderzoek worden besproken

*Kernwoorden:* Vriendschapskwaliteit, alcoholgebruik, beste vriend, sekse, sekseverschillen

## **De Modererende Rol van Geslacht in de Relatie tussen de Vriendschapskwaliteit met de Beste Vriend en Alcoholgebruik**

De adolescentie staat bekend als een periode waarin adolescenten over het algemeen meer risicogedrag vertonen (Steinberg, 2014). Een voorbeeld van een toename in risicogedrag onder adolescenten is de toename in middelengebruik. Allereerst neemt het percentage rokende jongeren toe naarmate zij ouder worden (Volksgezondheid, 2019). Zo heeft op twaalfjarige leeftijd 4% van de scholieren ooit gerookt, maar is dit percentage op zestienjarige leeftijd al gestegen tot 33% (Volksgezondheid, 2019). Verder dronk 7% van de scholieren al vijf of meer glazen alcohol in het weekend toen zij veertien jaar oud waren. Daarnaast heeft 26% van de zeventien- en achttien jarigen jongeren wel eens geblowd (NJI, 2019). Middelengebruik in de adolescentie brengt meerdere risico's met zich mee, zoals gezondheids- en sociale problemen op latere leeftijd (Griffin & Botvin, 2010). Zo is alcohol op vroege leeftijd gelinkt aan seksueel risicogedrag en slechte schoolprestaties (Cadely et al., 2020). Daarnaast maakt het gebruik van cannabis adolescenten gevoeliger voor de ontwikkeling van depressies, angst- en persoonlijkheidsstoornissen en wangedrag in relaties (Briere et al., 2011). In het huidige onderzoek zal er specifiek worden ingegaan op alcoholgebruik, omdat dit het middel is dat het meest wordt gebruikt onder scholieren (Trimbos, 2019).

De toename in risicogedrag is gelinkt aan de biologische, psychologische en sociale veranderingen die in de adolescentie plaatsvinden (Steinberg, 2014). Een voorbeeld hiervan is de plotselinge toename van hormonen, waardoor de puberale ontwikkeling van adolescenten in gang wordt gezet (Alloy et al., 2016). Daarbij beschikken adolescenten over verminderde vaardigheden omtrent zelfbeheersing, het nemen van beslissingen en het omgaan met emoties (Collado et al., 2014). Doordat bij adolescenten de executieve functies nog niet volwaardig ontwikkeld zijn, zijn zij minder goed in staat om na te denken over de consequenties van hun gedrag. Daarnaast brengen adolescenten meer tijd met hun leeftijdgenoten en minder tijd met hun ouders door (Steinberg & Monahan, 2007). Hierdoor is er vanuit de ouders minder controle op het gedrag van de adolescent (Mercer et al., 2016). De adolescenten voelen meer ruimte en vrijheid om samen met leeftijdgenoten te exploreren en grenzen op te zoeken (Somerville et al., 2019). Dit resulteert in meer impulsief en sensatiezoekend gedrag, zoals een toename in alcoholgebruik (Wiers et al., 2010).

Het gedrag van een adolescent wordt voor een groot deel beïnvloed door leeftijdgenoten, aangezien in de adolescentie veel tijd met hen door wordt gebracht (Steinberg, 2014). Dit kan verklaard worden aan de hand van de sociale leertheorie van Bandura (1977). De sociale leertheorie suggereert dat nieuw gedrag wordt aangeleerd door het gedrag van anderen te

observeren en te imiteren (Bandura, 1977). Als bepaald gedrag, zoals alcoholgebruik, veelvoorkomend en sociaal acceptabel gedrag binnen een vriendschap is, kan het intrinsiek belonend zijn voor een adolescent om dit gedrag over te nemen (Levey et al., 2019). Dit geldt echter niet alleen voor schadelijk gedrag zoals het gebruik van middelen, maar ook voor stimulerend of positief gedrag. Als de norm binnen een vriendschap namelijk het niet drinken van alcohol is, zal de adolescent ook dit gedrag overnemen (Farrell et al., 2017). Het overnemen van gedrag, zowel schadelijk als stimulerend, zorgt namelijk voor gevoelens van acceptatie, verbondenheid en waardering (Jones et al., 2014).

Daarbij nemen adolescenten eerder gedrag over van personen waar zij veel waarde aan hechten, zoals een beste vriend of vriendin (Wilkinson, 2010). Dit heeft te maken met de belangrijke rol die een beste vriend speelt in de identiteitsvorming van een adolescent (Levey et al., 2019). Een relatie met een beste vriend is over het algemeen van hoge kwaliteit, waarbij beste vrienden elkaar stimuleren, motiveren en accepteren (Mercer et al., 2017). Een hoge kwaliteit vriendschap zorgt daarbij voor een veilige omgeving om de eigen identiteit te ontdekken (Levey et al., 2019). De adolescent wordt zich meer bewust van zijn eigen zelf, waarin eigen overtuigingen en gevoelens duidelijk en stabiel worden (Anthony et al., 2015). Adolescenten die nog zoekend zijn naar een eigen identiteit, hebben daarbij eerder de neiging om te exploreren en risico's te nemen (Fite et al., 2012). In het huidige onderzoek wordt met een hoge vriendschapskwaliteit een hoge betrokkenheid met de betreffende vriend bedoeld (Bowker et al., 2011). Een hoge betrokkenheid met een vriend houdt in dat de adolescent zich zeker van zichzelf voelt binnen de vriendschap, zich verbonden voelt met zijn of haar vriend(in) en positief naar de vriendschap kijkt (Beyers & Seiffge-Krenke, 2010).

Uit onderzoek blijkt dat adolescenten met een vriendschap van hoge kwaliteit minder snel geneigd zijn risicogedrag te vertonen, waaronder alcoholgebruik (Jones et al., 2014). Omdat de beste vriend zo'n belangrijke rol speelt in de ontwikkeling van de adolescent, hechten adolescenten ook vaak meer waarde aan het oordeel van de betreffende vriend dan aan iemand die verder van ze afstaat (Wilkinson, 2010). Om deze redenen is de beste vriend één van de grootste bronnen van invloed op het gedrag van de adolescent (Padilla-Walker et al., 2015). Al met al zou een vriendschap van hoge kwaliteit een protectieve factor kunnen zijn in het alcoholgebruik van adolescenten (Mason et al., 2019).

Echter, uit sommige onderzoeken blijkt dat een hoge vriendschapskwaliteit ook voor meer alcoholgebruik kan zorgen (Poelen et al., 2007). Een beste vriend zou dermate veel invloed hebben, dat het ook belonend kan zijn om het hoge alcoholgebruik over te nemen

(Jackson et al., 2014). Door dit gedrag over te nemen, zou de adolescent zich namelijk nog meer verbonden voelen met zijn/haar beste vriend (Cruz et al., 2012).

Toch blijkt het per individu te verschillen hoe sensitief iemand is voor invloeden vanuit zijn omgeving (Belsky & Pluess, 2009). Zo blijkt uit de *'differential susceptibility theory'* dat verschillen in sensitiviteit voortkomen uit verschillen in biologische, persoonlijkheid- of gedragskenmerken van personen (Belsky & Pluess, 2009). Daarbij heerst er nog onduidelijkheid over de rol van het geslacht in het overnemen van gedrag. Uit sommige onderzoeken blijkt namelijk dat er geen verschillen zijn tussen jongens en meisjes, omdat beide geslachten nog in ontwikkeling zijn in de adolescentie en daarbij even beïnvloedbaar zijn voor omgevingsfactoren (Farrell et al, 2017). Ander onderzoek laat zien dat meisjes gevoeliger zijn voor het overnemen van gedrag dan jongens (Mason et al., 2016). In relatie tot vriendschapskwaliteit zouden meisjes daarom eerder gedrag van hun beste vriend overnemen, zowel schadelijk als stimulerend, als de vriendschapskwaliteit hoog is (McMillan et al., 2018).

In dit onderzoek wordt er ingegaan op de volgende onderzoeksvraag: *'Wat is de modererende rol van geslacht in de relatie tussen de vriendschapskwaliteit met de beste vriend en alcoholgebruik?'.* Meer duidelijkheid over de rol van geslacht in de relatie tussen vriendschapskwaliteit en alcoholgebruik zou een startpunt kunnen zijn voor het verbeteren van de interventies rondom alcoholgebruik. Uit onderzoek blijkt namelijk dat vooral selectieve alcoholinterventies voor adolescenten werken en dat de effectiviteit van de interventies toeneemt als er wordt ingespeeld op de ontwikkelingsfase en daarbij invloedrijke factoren (Onrust et al., 2016). Als uit het huidige onderzoek blijkt dat vriendschapskwaliteit met de beste vriend en sekseverschillen voorspellers zijn voor alcoholgebruik, zijn dit de factoren waarop een selectieve interventie in kan spelen. Gezien de tegenstrijdige resultaten uit eerder onderzoek, draagt dit onderzoek bij aan de wetenschappelijke literatuur door duidelijk te maken wat de rol van geslacht in de relatie tussen de vriendschapskwaliteit met de beste vriend en alcoholgebruik is.

Gezien uit de literatuur blijkt dat er onduidelijkheid heerst over de richting van de relatie, wordt er in het huidige onderzoek exploratief gekeken of er een relatie is tussen vriendschapskwaliteit met de beste vriend en alcoholgebruik. Op basis van bovenstaande literatuur wordt verwacht dat deze relatie wordt gevonden (Jones et al., 2014; Poelen et al., 2007). Als deze relatie gevonden is, wordt er vervolgens verwacht dat de relatie tussen vriendschapskwaliteit met de beste vriend en alcoholgebruik sterker is voor meisjes dan voor jongens (McMillan et al., 2018).

## **Methode**

## **Procedure**

In dit onderzoek wordt er gebruik gemaakt van de data van het RADAR project (Van Lier et al., 2008). Het RADAR project is een longitudinaal onderzoek waarbij adolescenten gedurende hun 12e tot 18e levensjaar worden onderzocht. Het huidige onderzoek is gericht op de invloed van leeftijdsgenoten op het gedrag van de adolescent. Vanuit alle middelbare scholen uit het westen en midden van Nederland zijn 429 scholen willekeurig geselecteerd om mee te doen aan het onderzoek, waarbij uiteindelijk 230 scholen aan het onderzoek hebben meegedaan. Enkel participanten met de beheersing van de Nederlandse taal kwamen in aanmerking voor deelname aan het onderzoek, gezien beheersing van de Nederlandse taal een vereiste was voor deelname aan het RADAR onderzoek (Van Lier et al., 2008). Gezien er bij het RADAR-project een specifieke focus ligt op delinquent gedrag, wilden de onderzoekers dat het merendeel van de adolescenten risico liep op het vertonen van delinquent gedrag (Van Lier et al., 2008). Allereerst werden daarom op basis van de vragenlijst de Teacher Report Form (TRF; Achenbach, 1991) gedragsproblemen bij kinderen gesignaleerd met als doel hen in de steekproef op te nemen. Aan de hand van de resultaten van de TRF is een risicogroep, welke bestond uit kinderen met gedragsproblemen, en een controlegroep, bestaande uit kinderen zonder gedragsproblemen opgenomen in het onderzoek. Vervolgens is er contact met ouders opgenomen voor verdere deelname aan het RADAR project. In het RADAR project is uiteindelijk onderzoek gedaan naar 497 adolescenten met hun vrienden.

Alle participanten zijn schriftelijk geïnformeerd over hun deelname aan het onderzoek, waarbij zij informatie kregen over de vrijwillige deelname en anonimiteit van het project. Vervolgens hebben de participanten schriftelijk toestemming gegeven voor hun deelname. In het huidige onderzoek wordt er gebruik gemaakt van de data van vragenlijsten die zijn afgenomen toen de adolescenten en hun beste vrienden rond de zeventien jaar oud waren. Er is voor deze leeftijd gekozen omdat enerzijds verwacht wordt dat het merendeel van de adolescenten al eens alcohol gedronken heeft, maar anderzijds de wettelijke leeftijd van alcoholgebruik nog niet bereikt is (Sargent et al., 2020). Hierdoor zouden adolescenten mogelijk eerder in de verleiding komen alcohol gebruiken, gezien zij graag grenzen opzoeken en risico's nemen (Wiers et al., 2010). Bij de gebruikte meetinstrumenten in dit onderzoek is er gebruik gemaakt van zelfrapportages.

## **Participanten**

In totaal hebben er 497 adolescenten met hun beste vriend aan het RADAR-onderzoek meegedaan. Voor het huidige onderzoek ontbrak er van 92 participanten data, waardoor deze niet worden meegenomen in de analyse, de *missing values*. Hierdoor bleef er data van 405

participanten en hun beste vriend(in) over die gebruikt zijn in het huidige onderzoek ( $N = 405$ ). Gezien de grote steekproef zal dit echter weinig tot geen invloed hebben op de resultaten (Eng, 2003). Wanneer de data van de *missing values* met de overgebleven participanten vergeleken wordt, wordt er geen systematisch patroon gevonden in de data die mist. Daarom kan van *data missing at random* uitgegaan worden (Seaman et al., 2013).

De gemiddelde leeftijd van de adolescent was 17.00 jaar ( $SD = .43$ , range = 15.68 – 19.56) en de gemiddelde leeftijd van de beste vriend was 17.14 jaar ( $SD = 1.08$ , range = 14.08 – 27.75). Van de adolescenten waren er 43.1 % meisjes en 56.9% jongens, van de beste vriend was 42.6% meisje en 57.4% jongens. De meeste adolescenten en beste vrienden waren van Nederlandse afkomst (adolescent 100%, beste vriend 93.90%).

### **Meetinstrumenten**

Allereerst zijn er een aantal socio-demografische indicatoren uit de algemene vragenlijst meegenomen om de huidige steekproef te omschrijven, namelijk leeftijd, afkomst en geslacht (Van Lier et al., 2008). Het item over geslacht had twee mogelijkheden, namelijk ‘jongen’ en ‘meisje’. Voor de indicator afkomst werden de mogelijkheden ‘Nederlands’ en ‘niet-Nederlands’ meegenomen.

### ***Relationele identiteit met beste vriend***

De vragenlijst ‘*Utrecht Management of Identity Commitments Scale*’ is een meetinstrument om de variabele ‘Vriendschapskwaliteit met de beste vriend’ te meten (Meeus, 1996). De vragenlijst bestaat uit zestien items onderverdeeld in vier schalen, namelijk ‘*verbintenis met vriend*’, ‘*diepgaande verkenning van de vriendschap*’, ‘*heroverweging van de vriendschap*’ en ‘*uitbreiding van vriendschappen*’. In dit onderzoek zal de schaal ‘*verbintenis met vriend*’ meegenomen worden, gezien deze de vriendschapskwaliteit het best omschrijft (Bowker et al., 2011). Deze subschaal bestaat uit vijf items, zoals het item ‘*Door mijn beste vriend(in) voel ik me zeker van mezelf*’. De vijf items worden gemeten aan de hand van een vijfpunts Likert schaal (1= klopt precies, 5= klopt helemaal niet). Een hogere score duidt op meer betrokkenheid met de betreffende vriend. Uit onderzoek blijkt dat de schaal ‘*verbintenis met vriend*’ als betrouwbaar en valide wordt beoordeeld (Llorent & Álamo, 2018). In de huidige studie had de schaal ‘*verbintenis met vriend*’ een uitstekende betrouwbaarheid ( $\alpha = 0.94$ ).

### ***Alcoholgebruik***

De vragenlijst ‘*Substance Use – SU*’ meet de frequentie van middelengebruik (Van Lier et al., 2008). Middelengebruik wordt in deze vragenlijst geoperationaliseerd aan de hand van verschillende losstaande items. De vragenlijst bestaat uit dertien items in totaal. In dit onderzoek zal enkel het item over alcoholgebruik worden meegenomen. Alcoholgebruik wordt



gemeten met het item 'Hoe vaak heb je de laatste 4 weken alcohol gedronken?'. De antwoorden worden gemeten op een zespunts Likertschaal (0= Geen alcohol gedronken, 5= iedere dag). Een hogere score duidt op meer alcoholgebruik. Met alcoholgebruik zal er in het huidige onderzoek alcoholgebruik in de laatste vier weken bedoeld worden.

### **Analyseplan**

Om te onderzoeken of vriendschapskwaliteit een voorspeller is voor alcoholgebruik onder adolescenten en of dit verband gemodereerd wordt door sekse, zal gebruik gemaakt worden van een hiërarchische multipole regressieanalyse (HMRA). Voor de uitvoering van de HMRA worden de assumpties van een kwantitatieve afhankelijke variabele, lineariteit, normaliteit en homoscedasticiteit door middel van een *stem- and-leaf* plot gecontroleerd. De afhankelijke variabele, alcoholgebruik, is van ratio meetniveau en de onafhankelijke variabele, vriendschapskwaliteit, is van interval meetniveau. De variabele sekse is gemeten op nominaal niveau met twee categorieën. De covariaat is de interactieterm van vriendschapskwaliteit en sekse. Om de hoofdeffecten van de HMRA te meten zal als eerste stap de variabele vriendschapskwaliteit worden toegevoegd om de relatie tussen vriendschapskwaliteit (X), gemeten middels de IV, en alcoholgebruik (Y), gemeten middels de SU, te onderzoeken. Vervolgens zal als tweede stap de variabele sekse toegevoegd worden om het effect van sekse op alcoholgebruik te meten. Als laatste zal de interactieterm van vriendschapskwaliteit en sekse worden toegevoegd om te onderzoeken wat het modererende effect van sekse op de relatie tussen vriendschapskwaliteit en alcoholgebruik is. Door de variabelen per stap toe te voegen, kan er onderzocht worden hoe belangrijk elke variabele is in het voorspellen van een resultaat (Petrocelli, 2003). De onafhankelijke variabelen zullen gecentreerd worden om de interactieterm te creëren, om zo multicollineariteit tegen te gaan (Afshartous & Preston, 2011).

## **Resultaten**

### **Assumpties**

Allereerst is er nagegaan of er aan de assumpties voor de hiërarchische multipole regressie werd voldaan (Field, 2016). De variabele vriendschapskwaliteit is van interval meetniveau en de variabele alcoholgebruik is van ratio meetniveau, waarmee aan de eerste assumptie voldaan is. Door middel van een *stem-and-leaf plot* werd gekeken of de variabelen normaal verdeeld waren en of er univariate uitschieters aanwezig waren. Op basis van de *stem-and-leaf plot* werd geconstateerd dat de variabele alcoholgebruik lichtelijk rechtsscheef verdeeld is. Deze variabele zal niet getransformeerd worden, omdat deze uitkomst passend is, gezien veelvuldig alcoholgebruik niet hoog is in de normale populatie (Duncan et al., 2006). Verder bleek dat er op de variabele vriendschapskwaliteit en alcoholgebruik uitschieters

aanwezig waren. Deze uitschieters waren echter geen extreme scores, gezien zij niet meer dan 3 'box lengths' boven het boxplot lagen (Allen et al., 2014). Daarnaast waren er meerdere multivariate uitschieters aanwezig, gezien de Mahalanobis afstand groter is dan de kritieke  $\chi^2$  voor  $df = 3$  (bij  $\alpha = .001$ ) van 16.27. Echter, de Cook's afstand is bij deze gevallen niet hoger dan 1. Om deze reden is het verantwoord om de multivariate uitschieters te behouden (Allen et al., 2014). Aan de assumptie van multicollineariteit is voldaan, gezien de VIF waarde lager was dan 10 en de toleranties hoog waren (Field, 2016). De normaliteitsplot van gestandaardiseerde residuen en de scatterplot met de relatie tussen de gestandaardiseerde residuen en de gestandaardiseerde voorspellende waarde lieten zien dat er aan de assumpties van normaliteit, lineariteit en homoscedasiteit van de residuen is voldaan.

### Beschrijvende statistieken

De beschrijvende statistieken per variabele staan genoteerd in Tabel 1. In de tabel staan de niet-gecentreerde waarden. Vervolgens zijn de correlaties tussen de variabelen alcoholgebruik, vriendschapskwaliteit en sekse omschreven, zie Tabel 2. Uit de correlaties blijkt dat jongens hoger scoren op alcoholgebruik dan meisjes.

Tabel 1

*Beschrijvende Statistieken voor Alcoholgebruik, Vriendschapskwaliteit en Sekse*

Variabelen	Totaal (N= 405)		Jongens (N = 230)		Meisjes (N =175)	
	<i>M (SD)</i>	<i>Range<sup>1</sup></i>	<i>M (SD)</i>	<i>Range<sup>1</sup></i>	<i>M (SD)</i>	<i>Range<sup>1</sup></i>
Alcoholgebruik	1.40 (.87)	0-4	1.60(.87)	0-4	0.15(.80)	0-4
Vriendschaps- kwaliteit	12.11 (4.00)	5-25	12.27 (3.68)	5-25	11.89(4.39)	5-25

*Noot.* *Range<sup>1</sup>* = Geobserveerde waarden (Potentiële range alcoholgebruik = 0-5, Potentiële range vriendschapskwaliteit = 5-25).

Tabel 2

*Pearson Correlaties Tussen Alcoholgebruik, Vriendschapskwaliteit en Sekse*

Variabelen	Correlaties		
	1.	2.	3.
1. Alcoholgebruik	-		
2. Vriendschapskwaliteit	.07	-	
3. Sekse	-.25*	-.05	-

*Noot.*  $N = 405$ ;  $*p < .05$  (one-tailed), Scoring sekse; jongen= 1, meisje= 2.

### Hiërarchische regressie analyse

Om te onderzoeken of vriendschapskwaliteit een voorspeller is voor alcoholgebruik van de afgelopen vier weken en of dit verband verschilt voor sekse, is een HMRA uitgevoerd. De analyse bestond in totaal uit drie stappen (zie Tabel 3). Bij stap 1 werd enkel de variabele vriendschapskwaliteit aan de analyse toegevoegd. Dit model was niet significant. Bij stap 2 werd de variabele sekse toegevoegd. Model 2 is significant,  $R^2 = .07$ ,  $F(2, 402) = 14.37$ ,  $p < .05$ . De effectgrootte kan volgens de interpretatie van Cohen's D omschreven worden als klein ( $f^2 = .07$ ). Alleen de variabele sekse is een significante variabele in model 2. In stap 3 is de interactieterm van vriendschapskwaliteit en sekse toegevoegd om te onderzoeken wat het modererende effect van sekse op de relatie tussen vriendschapskwaliteit en alcoholgebruik is. Model 3 is significant,  $R^2 = .08$ ,  $F(3, 401) = 11.62$ ,  $p < .05$ . De verandering in verklaarde variantie is significant tussen de modellen ( $\Delta R^2 = .01$ ,  $p < .05$ ). De variabele sekse en de interactieterm zijn significante variabelen in model 3. De effectgrootte kan volgens de interpretatie van Cohen's d omschreven worden als klein ( $f^2 = .09$ )

Tabel 3

*Resultaten van Elke Voorspellende Variabele bij Elke Stap van de HMRA voor het Voorspellen van Alcoholgebruik*

Model	Alcoholgebruik				R	R <sup>2</sup>	ΔR <sup>2</sup>
	B	β	t	sr <sup>2</sup>			
Stap 1					.06	< .01	< .01
- Vriendschapskwaliteit	.01	.07	1.33	.43			
Stap 2					.25	.07	.06*
- Sekse	-.44	-.25	-5.05*	.06			
Stap 3					.28	.08	.01*
- Interactieterm	-.05	-.12	-2.41*	.05			

*Noot.* N = 405, \*p < .05 (one-tailed).

### Post Hoc

In model 3 zijn de variabele sekse en de interactieterm beide significante variabelen. De interactieterm is daarbij significant negatief, wat zou inhouden dat de relatie tussen vriendschapskwaliteit en alcoholgebruik sterker is voor jongens. Om dit met meer zekerheid te kunnen stellen, zijn er Post Hoc twee enkelvoudige regressie analyses uitgevoerd, voor jongens en meisjes, om te kijken of vriendschapskwaliteit en voorspellende waarde heeft voor alcoholgebruik voor beide geslachten. Uit de enkelvoudige regressieanalyse blijkt vriendschapskwaliteit onder jongens een significante voorspeller is voor alcoholgebruik,  $R^2 = .25$ ,  $F(1, 229) = 5.93$ ,  $p < .05$ . De relatie is significant positief, wat betekent dat een hogere vriendschapskwaliteit leidt tot meer alcoholgebruik onder jongens. De effectgrootte kan volgens de interpretatie van Cohen's d omschreven worden als mediumgroot ( $f^2 = .33$ )

Wanneer een enkelvoudige regressie analyse voor meisjes wordt uitgevoerd om te kijken of vriendschapskwaliteit en voorspellende waarde is voor alcoholgebruik onder meisjes, blijkt deze analyse niet significant.

Tabel 3

*Resultaten van de Enkelvoudige Regressie Analyses van Vriendschapskwaliteit op Alcoholgebruik voor Jongens en Meisjes*

Model	Alcoholgebruik				R	R <sup>2</sup>
	B	$\beta$	t	sr <sup>2</sup>		
Jongens					.16	.25*
Vriendschapskwaliteit	.04	.16	2.43*	.03		
Meisjes					.07	< .01
Vriendschapskwaliteit	-.01	-.07	-.94	.05		

*Noot.* Jongens ( $N = 330$ ), Meisjes ( $N = 175$ ), \* $p < .05$  (one-tailed).

### Discussie

In het huidige onderzoek is er onderzocht of vriendschapskwaliteit een voorspeller is voor alcoholgebruik onder adolescenten en of dit verband gemodereerd wordt door sekse. Hierbij werd er onderzoek gedaan naar adolescenten en hun beste vrienden in de leeftijd van ongeveer zeventien jaar oud. Het huidige onderzoek werd van belang geacht aangezien op basis van de resultaten specifieke interventies ontwikkeld konden worden die zowel vriendschapskwaliteit als sekseverschillen meenemen. Daarbij zouden de gevonden resultaten een bijdrage leveren aan de tegenstrijdige resultaten uit de bestaande literatuur.

Gezien de tegenstrijdige literatuur over de richting van de relatie, werd er allereerst exploratief gekeken of er een relatie was tussen vriendschapskwaliteit met de beste vriend en alcoholgebruik. Opvallend bleek uit de resultaten van het huidige onderzoek vriendschapskwaliteit met de beste vriend geen voorspellende factor te zijn voor alcoholgebruik. Dit komt niet overeen met de vooropgestelde verwachtingen, waarbij werd verwacht dat deze relatie wel zou bestaan (Padilla-Walker et al., 2015). Een mogelijke verklaring hiervoor is dat andere factoren een meer belangrijke rol rondom alcoholgebruik onder adolescenten spelen dan de vriendschapskwaliteit met de beste vriend. Een voorbeeld hiervan is de gevoeligheid van adolescenten voor groepen in vergelijking met een dyade vriendschap (Zingora et al., 2020). Zo blijkt uit het onderzoek van Heiman (2000) dat het aantal personen binnen een groep meer invloed heeft dan de kwaliteit van een vriendschap, gezien een adolescent meer druk ervaart als er meer mensen zijn. Daarnaast hebben adolescenten een sterke behoefte om bij een groep te horen (Newman et al., 2007). Daarom

zou een adolescent eerder zijn gedrag aanpassen aan het gedrag van een groep dan aan het gedrag van één persoon zoals een beste vriend (Zingora et al., 2020). Verder blijkt uit het onderzoek van Overbeek et al. (2010) dat vooral de peer ‘omgeving’ van invloed is op het alcoholgebruik van adolescenten, gezien adolescenten hun alcoholgebruik aanpassen aan de mensen om zich heen. Beste vrienden zouden daarbij invloed hebben in het kiezen van locaties waar gedronken wordt, maar op locatie zou de peer omgeving de meeste invloed hebben (Overbeek et al., 2010). Ook zouden adolescenten eerder geneigd zijn gedrag over te nemen van leeftijdsgenoten die een hoge status hebben binnen een groep (Dumas et al., 2018). Als de adolescent denkt dat zijn beste vriend niet of minder populair is in een groep, zou de adolescent waarschijnlijk minder snel geneigd zijn het gedrag van de beste vriend over te nemen (Brooks-Russell et al., 2015; Zingora et al., 2020).

Gezien er geen relatie is gevonden tussen vriendschapskwaliteit en alcoholgebruik, kan er kan er geen moderatie-effect vastgesteld worden voor sekse. Sekse blijkt echter op zichzelf wel een voorspellende factor te zijn voor alcoholgebruik, waarbij een jongen zijn een voorspellende factor is voor een hogere mate van alcoholgebruik. Dit komt overeen met de literatuur waaruit blijkt dat jongens meer alcohol drinken dan meisjes (Schulte et al., 2009).

Post Hoc bleek dat enkel voor jongens vriendschapskwaliteit een voorspellende factor is voor alcoholgebruik. Daarbij blijkt dat jongens met een hoge vriendschapskwaliteit met de beste vriend meer alcohol drinken. Uit de bestaande wetenschappelijke literatuur bleek echter dat meisjes eerder gedrag overnemen van hun beste vriend als de vriendschapskwaliteit hoog is (McMillan et al., 2018). Deze gevonden resultaten uit het huidige onderzoek blijken daarmee tegenstrijdig met eerdergenoemde literatuur. Het artikel van Nolen-Hoeksema & Hilt (2006) geeft als verklaring dat de attitude tegenover alcoholgebruik in een jongensvriendengroep over het algemeen positiever is dan in een meisjesvriendengroep (Schulte et al., 2009). Deze positieve attitude zorgt ervoor dat jongens sneller positief tegen alcoholgebruik aan gaan kijken, waardoor het alcoholgebruik onder jongens groter is (Nolen-Hoeksema & Hilt, 2006). Daarnaast zouden mannelijke normen meer samenhangen met alcoholgebruik dan vrouwelijke normen (Iwamoto & Smiler, 2013). Onder mannelijke normen worden sociaal toegeschreven overtuigingen, verwachtingen, normen en waarden bedoeld die zouden bepalen hoe je een man moet zijn (Mahalik et al., 2003). Door deze mannelijke normen zouden jongens meer druk voelen vanuit hun beste vrienden om alcohol te drinken en zich aan dit gedrag te conformeren (Iwamoto & Smiler, 2013). Ook blijkt bij jongens alcoholgebruik een grotere rol te spelen in de identiteitsvorming, omdat alcoholgebruik in termen van ontwikkeling en identificatie met je geslacht een grotere rol zou spelen voor jongens dan voor meisjes (Biehl et al., 2007). Deze

gender normen worden ontwikkeld door vrienden om de jongen heen, zoals een beste vriend (Brooks-Russell et al., 2014). Dit komt overeen met eerdere gevonden wetenschappelijk literatuur waaruit bleek dat een beste vriend een belangrijke rol speelt in de identiteitsvorming van een adolescent (Levey et al., 2019).

### **Limitaties, krachten en aanbevelingen voor vervolgonderzoek**

Voor het interpreteren van de resultaten en conclusies van het huidige onderzoek moet er rekening gehouden worden met een aantal limitaties. Allereerst is er in dit onderzoek enkel gebruik gemaakt van zelfrapportages. Het gebruik van zelfrapportages over gevoelige onderwerpen zoals alcoholgebruik vergroot de kans op sociaal wenselijke antwoorden, gezien de adolescenten minder alcoholgebruik dan hun daadwerkelijk alcoholgebruik kunnen rapporteren (Fisher & Katz, 2000).

Een tweede limitatie van het huidige onderzoek is de cross-sectionele aard. Dit houdt in dat er gebruik is gemaakt van data van één meetmoment. Hierdoor moeten uitspraken over causaliteit met voorzichtigheid worden geïnterpreteerd (Maxwell & Cole, 2007). In het vervolg kan er naast cross-sectionele data ook longitudinale data worden meegenomen, zodat de uitspraken over causale verbanden met meer zekerheid gesteld kunnen worden (Maxwell & Cole, 2007).

Eén derde limitatie is dat het item over alcoholgebruik van het RADAR-onderzoek enkel ging over alcoholgebruik van de afgelopen vier weken. De uitspraken over alcoholgebruik zijn dus niet representatief over alcoholgebruik in het algemeen. Voor vervolgonderzoek is het daarom wenselijk om data beschikbaar te hebben van een langere tijdsperiode, zodat er een beter beeld kan worden geschetst van het alcoholgebruik van adolescenten.

Daarnaast zou een aanbeveling voor vervolgonderzoek zijn om zowel de data van de adolescent als de data van beste vriend mee te nemen. Zo kan er onderzocht worden of de adolescent en de beste vriend elkaars gedrag wederzijds beïnvloeden. Op basis van het huidige onderzoek kunnen er enkel uitspraken gedaan worden over een unidirectionele relatie van de invloed van het gedrag van de beste vriend op de adolescent.

Tegenover deze limitaties in dit onderzoek staan een aantal krachten. Allereerst levert het huidige onderzoek een bijdrage aan de wetenschappelijke literatuur, gezien duidelijk is geworden dat vriendschapskwaliteit voor jongens invloed lijkt te hebben op hun alcoholgebruik. Deze bevinding is een mooi startpunt voor het verbeteren van selectieve alcoholinterventies gericht op een invloedrijke factor in het leven van een adolescent (Onrust et al., 2016). Daarnaast is er in dit onderzoek gebruikt gemaakt van een grote steekproef, wat

bevorderlijk is voor de betrouwbaarheid van het onderzoek (Meeker & Hong, 2014). Om deze reden kunnen de resultaten beter gegeneraliseerd worden naar de algehele populatie (Meeker & Hong, 2014).

Concluderend kan op basis van huidig onderzoek gesteld worden dat vriendschapskwaliteit een voorspeller is voor alcoholgebruik onder jongens. Gezien de tegenstrijdige resultaten met de gevonden literatuur is het echter van belang dat er vervolgonderzoek plaatsvindt om de relatie tussen vriendschapskwaliteit en alcoholgebruik duidelijk in kaart te brengen. Echter, het gegeven dat vriendschapskwaliteit wel degelijk een voorspeller lijkt te zijn voor alcoholgebruik onder jongens, kan een startpunt zijn voor een sekse-specifieke selectieve interventie rondom alcoholgebruik voor jongens. Tijdens deze interventie is het van belang dat er in wordt gegaan op de rol die een beste vriend voor een jongen kan spelen in het alcoholgebruik. Mogelijk kan zo voorkomen worden dat jongens veelvuldig alcohol gaan drinken.



### Referenties

- Achenbach, T. M. (1991). *Manual for the Teacher's Report Form and 1991 profile*. Univ Vermont/Department Psychiatry.
- Afshartous, D., & Preston, R. A. (2011). Key results of interaction models with centering. *Journal of Statistics Education*, 19(3).  
<https://doi.org/10.1080/10691898.2011.11889620>
- Allen, P., Bennett, K., Heritage, B. (2014). *SPSS Statistics Version 22: A Practical Guide* (3<sup>rd</sup> ed.). Cengage Learning.
- Alloy, L. B., Hamilton, J. L., Hamlat, E. J., & Abramson, L. Y. (2016). Pubertal development, emotion regulatory styles, and the emergence of sex differences in internalizing disorders and symptoms in adolescence. *Clinical Psychological Science*, 4(5), 867-881. <https://doi.org/10.1177/2167702616643008>
- Anthony, A. K., & McCabe, J. (2015). Friendship talk as identity work: Defining the self through friend relationships. *Symbolic Interaction*, 38(1), 64-82.  
<https://doi.org/10.1002/symb.138>
- Bandura, A., & McClelland, D. C. (1977). *Social Learning Theory* (Vol. 1). Prentice Hall: Englewood Cliffs.
- Belsky, J., & Pluess, M. (2009). Beyond diathesis stress: Differential susceptibility to environmental influences. *Psychological Bulletin*, 135(6), 885–908. <https://doi.org/10.1037/a0017376>
- Beyers, W., & Seiffge-Krenke, I. (2010). Does identity precede intimacy? Testing Erikson's theory on romantic development in emerging adults of the 21st century. *Journal of Adolescent Research*, 25(3), 387-415. <https://doi.org/10.1177/0743558410361370>
- Biehl, M. C., Natsuaki, M. N., & Ge, X. (2007). The influence of pubertal timing on alcohol use and heavy drinking trajectories. *Journal of Youth and Adolescence*, 36(2), 153-167. <https://doi.org/10.1007/s10964-006-9120-z>.
- Bowker, J. C., Thomas, K. K., Norman, K. E., & Spencer, S. V. (2011). Mutual best friendship involvement, best friends' rejection sensitivity, and psychological maladaptation. *Journal of Youth and Adolescence*, 40(5), 545-555.  
<https://doi.org/10.1007/s10964-010-9582-x>
- Briere, F. N., Fallu, J. S., Descheneaux, A., & Janosz, M. (2011). Predictors and consequences of simultaneous alcohol and cannabis use in adolescents. *Addictive Behaviors*, 36(7), 785-788. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2011.02.012>

- Brooks-Russell, A., Simons-Morton, B., Haynie, D., Farhat, T., & Wang, J. (2014). Longitudinal relationship between drinking with peers, descriptive norms, and adolescent alcohol use. *Prevention Science, 15*(4), 497-505. <https://doi.org/10.1007/s11121-013-0391-9>
- Cadely, H. S. E., Finnegan, V., Spears, E. C., & Kerpelman, J. L. (2020). Adolescents and sexual risk-taking: The interplay of constraining relationship beliefs, healthy sex attitudes, and romantic attachment insecurity. *Journal of Adolescence, 84*(1), 136-148. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2020.08.010>
- Collado, A., Felton, J. W., MacPherson, L., & Lejuez, C. W. (2014). Longitudinal trajectories of sensation seeking, risk taking propensity, and impulsivity across early to middle adolescence. *Addictive Behaviors, 39*(11), 1580-1588. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2014.01.024>
- Cruz, J. E., Emery, R. E., & Turkheimer, E. (2012). Peer network drinking predicts increased alcohol use from adolescence to early adulthood after controlling for genetic and shared environmental selection. *Developmental Psychology, 48*(5), 1390. <https://doi.org/10.1037/a0027515>
- Dumas, T. M., Davis, J. P., Maxwell-Smith, M. A., & Bell, A. (2018). From drinking group norms to individual drinking consequences: A moderated mediation model examining the role of members' status, identification with the group and with emerging adulthood. *Substance Use & Misuse, 53*(8), 1311-1323. <https://doi.org/10.1080/10826084.2017.1408651>
- Duncan, S. C., Duncan, T. E., & Strycker, L. A. (2006). Alcohol use from ages 9 to 16: A cohort-sequential latent growth model. *Drug and Alcohol Dependence, 81*(1), 71-81. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2005.06.001>
- Eng, J. (2003). Sample size estimation: how many individuals should be studied?. *Radiology, 227*(2), 309-313. <https://doi.org/10.1148/radiol.2272012051>
- Farrell, A. D., Thompson, E. L., & Mehari, K. R. (2017). Dimensions of peer influences and their relationship to adolescents' aggression, other problem behaviors and prosocial behavior. *Journal of Youth and Adolescence, 46*(6), 1351-1369. <https://doi.org/10.1007/s10964-016-0601-4>
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage.
- Fisher, R. J., & Katz, J. E. (2000). Social-desirability bias and the validity of self-reported values. *Psychology & Marketing, 17*(2), 105-120. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1520-6793\(200002\)17:2<105::AID-MAR3>3.0.CO;2-9](https://doi.org/10.1002/(SICI)1520-6793(200002)17:2<105::AID-MAR3>3.0.CO;2-9)

- Fite, P., Preddy, T., Vitulano, M., Elkins, S., Grasseti, S., & Wimsatt, A. (2012). Perceived best friend delinquency moderates the link between contextual risk factors and juvenile delinquency. *Journal of Community Psychology, 40*(6), 747-761. <https://doi.org/10.1002/jcop.21495>
- Griffin, K. W., & Botvin, G. J. (2010). Evidence-based interventions for preventing substance use disorders in adolescents. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics, 19*(3), 505-526. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2010.03.005>
- Heiman, T. (2000). Quality and quantity of friendship: Students' and teachers' perceptions. *School Psychology International, 21*(3), 265-280. <https://doi.org/10.1177/0143034300213004>
- Iwamoto, D. K., & Smiler, A. P. (2013). Alcohol makes you macho and helps you make friends: The role of masculine norms and peer pressure in adolescent boys' and girls' alcohol use. *Substance Use & Misuse, 48*(5), 371-378. <https://doi.org/10.3109/10826084.2013.765479>
- Jackson, K. M., Roberts, M. E., Colby, S. M., Barnett, N. P., Abar, C. C., & Merrill, J. E. (2014). Willingness to drink as a function of peer offers and peer norms in early adolescence. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs, 75*(3), 404-414. <https://doi.org/10.15288/jsad.2014.75.404>
- Jones, R. M., Vaterlaus, J. M., Jackson, M. A., & Morrill, T. B. (2014). Friendship characteristics, psychosocial development, and adolescent identity formation. *Personal Relationships, 21*(1), 51-67. <https://doi.org/10.1111/per.12017>
- Levey, E. K., Garandeanu, C. F., Meeus, W., & Branje, S. (2019). The longitudinal role of self-concept clarity and best friend delinquency in adolescent delinquent behavior. *Journal of Youth and Adolescence, 48*(6), 1068-1081. <https://doi.org/10.1007/s10964-019-00997-1>
- Llorent, V. J., & Álamo, M. (2018). Utrecht-Management of Identity Commitments Scale: Validation in Spanish University Students. *Frontiers in Psychology, 9*(1), 1364. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01364>
- Mahalik, J. R., Morray, E. B., Coonerty-Femiano, A., Ludlow, L. H., Slattery, S. M., & Smiler, A. (2005). Development of the conformity to feminine norms inventory. *Sex Roles, 52*(7-8), 417-435. <https://doi.org/10.1037/1524-9220.4.1.3>
- Mason, M., Mennis, J., Light, J., Rusby, J., Westling, E., Crewe, S., ... & Zaharakis, N. (2016). Parents, peers, and places: Young urban adolescents' microsystems and

- substance use involvement. *Journal of Child and Family Studies*, 25(5), 1441-1450.  
<http://dx.doi.org/10.1007/s10826-016-0392-y>.
- Mason, M., Mennis, J., Russell, M., Moore, M., & Brown, A. (2019). Adolescent depression and substance use: the protective role of prosocial peer behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 47(6), 1065-1074. <https://doi.org.proxy.library.uu.nl/10.1007/s10802-018-0501-z>
- McMillan, C., Felmlee, D., & Osgood, D. W. (2018). Peer influence, friend selection, and gender: How network processes shape adolescent smoking, drinking, and delinquency. *Social networks*, 55(1), 86-96.  
<https://doi.org/10.1016/j.socnet.2018.05.008>
- Meeker, W. Q., & Hong, Y. (2014). Reliability meets big data: opportunities and challenges. *Quality Engineering*, 26(1), 102-116. <https://doi.org/10.1080/08982112.2014.846119>
- Meeus, W. (1996). Studies on identity development in adolescence: An overview of research and some new data. *Journal of Youth and Adolescence*, 25(5), 569–598.  
<https://doi.org/10.1007/BF01537355>
- Mercer, N., Keijsers, L., Crocetti, E., Branje, S., & Meeus, W. (2016). Adolescent abstention from delinquency: Examining the mediating role of time spent with (delinquent) peers. *Journal of Research on Adolescence*, 26(4), 947-962.  
<https://doi.org/10.1111/jora.12246>
- Mercer, N., Crocetti, E., Branje, S., Van Lier, P., & Meeus, W. (2017). Linking delinquency and personal identity formation across adolescence: Examining between-and within-person associations. *Developmental Psychology*, 53(11), 2182.  
<https://doi.org/10.1037/dev0000351>
- Nederlands Jeugd Instituut (2019). *Middelengebruik en Verslaving*. Geraadpleegd van <https://www.nji.nl/nl/Kennis/Dossier/Middelenmisbruik-en-verslaving>
- Nederlands Jeugd Instituut (2019). *Erkende interventies Middelengebruik en Verslaving*. Geraadpleegd van <https://www.nji.nl/Middelenmisbruik-en-verslaving-Praktijk-Erkende-interventies>
- Newman, B. M., Lohman, B. J., & Newman, P. R. (2007). Peer group membership and a sense of belonging: their relationship to adolescent behavior problems. *Adolescence*, 42(166). <https://doi.org/10.1080/08982112.2014.846119>

- Nolen-Hoeksema, S., & Hilt, L. (2006). Possible contributors to the gender differences in alcohol use and problems. *The Journal of General Psychology*, *133*(4), 357-374. <https://doi.org/10.3200/GENP.133.4.357-374>
- Onrust, S. A., Otten, R., Lammers, J., & Smit, F. (2016). School-based programmes to reduce and prevent substance use in different age groups: What works for whom? Systematic review and meta-regression analysis. *Clinical Psychology Review*, *44*(1), 45-59. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.11.002>
- Onwuegbuzie, A. J., & Leech, N. L. (2005). On becoming a pragmatic researcher: The importance of combining quantitative and qualitative research methodologies. *International Journal of Social Research Methodology*, *8*(5), 375-387. <https://doi.org/10.1080/13645570500402447>
- Overbeek, G., Bot, S. M., Meeus, W. H., Sentse, M., Knibbe, R. A., & Engels, R. (2011). Where it's at! The role of best friends and peer group members in young adults' alcohol use. *Journal of Research on Adolescence*, *21*(3), 631-638. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2010.00696.x>
- Padilla-Walker, L. M., Carlo, G., & Nielson, M. G. (2015). Does helping keep teens protected? Longitudinal bidirectional relations between prosocial behavior and problem behavior. *Child Development*, *86*(6), 1759-1772. <https://doi.org/10.1007/s10964-016-0601-4>
- Petrocelli, J. V. (2003). Hierarchical multiple regression in counseling research: Common problems and possible remedies. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, *36*(1), 9-22. <https://doi.org/10.1080/07481756.2003.12069076>
- Poelen, E. A., Engels, R. C., Van Der Vorst, H., Scholte, R. H., & Vermulst, A. A. (2007). Best friends and alcohol consumption in adolescence: A within-family analysis. *Drug and Alcohol Dependence*, *88*(2-3), 163-173. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2006.10.008>
- Sargent, J. D., Cukier, S., & Babor, T. F. (2020). Alcohol marketing and youth drinking: is there a causal relationship, and why does it matter?. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs, Supplement*, *19*(1), 5-12. <https://doi.org/10.15288/jsads.2020.s19.5>
- Schulte, M. T., Ramo, D., & Brown, S. A. (2009). Gender differences in factors influencing alcohol use and drinking progression among adolescents. *Clinical Psychology Review*, *29*(6), 535-547. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.06.003>
- Seaman, S., Galati, J., Jackson, D., & Carlin, J. (2013). What is meant by "missing at random"?. *Statistical Science*, *28*(2), 257-268. <http://dx.doi.org/10.1214/13-STS415>

- Somerville, L. H., Haddara, N., Sasse, S. F., Skwara, A. C., Moran, J. M., & Figner, B. (2019). Dissecting “peer presence” and “decisions” to deepen understanding of peer influence on adolescent risky choice. *Child Development, 90*(6), 2086-2103. <https://doi.org/10.1111/cdev.13081>
- Steinberg, L., & Monahan, K. C. (2007). Age differences in resistance to peer influence. *Developmental Psychology, 43*(6), 1531. <https://doi-org.proxy.library.uu.nl/10.1037/0012-1649.43.6.1531>
- Steinberg, L. (2014). *Age of Opportunity: Lessons from the New Science of Adolescence*. Boston, MA: Houghton Mifflin Harcourt
- Trimbos-Instituut (2019). *Cijfers middelengebruik onder scholieren*. Geraadpleegd van <https://www.trimbos.nl/kennis/cijfers/alcohol-drugs-roken-scholieren>
- Trimbos-Instituut (2019). *Alcoholpreventie bij jongeren en jongvolwassenen*. Geraadpleegd van <https://www.trimbos.nl/docs/a88c0ff4-af88-4bab-b59d-6bd6871d70fb.pdf>
- Van Lier, P. A. C., Frijns, T., Den Exter Blokland, E., Neumann, A., Koot, H. M., & Meeus, W. (2008). *The radar study: Design, discription of sample and validation of cohort assignment* [Unpublished manuscript]. Utrecht University.
- Volksgezondheid (2019). *Roken Scholieren naar Leeftijd*. Geraadpleegd van <https://www.volksgezondheidszorg.info/onderwerp/roken/cijfers-context/huidige-situatie-jongeren#node-roken-scholieren-naar-leeftijd>
- Wiers, R., Ames, S. L., Hofmann, W., Krank, M., & Stacy, A. (2010). Impulsivity, impulsive and reflective processes and the development of alcohol use and misuse in adolescents and young adults. *Frontiers in Psychology, 1*(1), 144. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2010.00144>
- Wilkinson, R. B. (2010). Best friend attachment versus peer attachment in the prediction of adolescent psychological adjustment. *Journal of Adolescence, 33*(5), 709-717. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2009.10.013>
- Zingora, T., Stark, T. H., & Flache, A. (2020). Who is most influential? Adolescents' intergroup attitudes and peer influence within a social network. *Group Processes & Intergroup Relations, 23*(5), 684-709. <https://doi.org/10.1177/1368430219869460>

**Bijlage 1. Dataverzameling**

Voor de dataverzameling heb ik Esther Bernasco (AiO bij InTransition) ondersteund door 29 video's voor haar te coderen. Bij het coderen van de video's werd er gekeken naar zowel de positieve als negatieve aspecten van interacties tussen een jongere en zijn/haar vriend. De bedoeling was dat de jongeren een oplossing vonden voor een eigen probleem. Ik moest alle gedragingen coderen voor de jongere en zijn beste vriend. Daarnaast moest ik ook een aantal hoofdonderwerpen coderen die gedurende het filmpje naar voren kwamen.

Gedurende het afgelopen jaar heb ik positieve feedback ontvangen van Esther. Ik had tijdig mijn filmpjes af, deed goed mee tijdens de online meetings en gebruikte juiste coderingen. Tijdens het coderen heb ik veel geleerd over ethische aspecten van de betreffende filmpjes. Aangezien er over problemen van de deelnemers gesproken werd tijdens het filmpje, speelde privacy een grote rol. Ik heb geleerd met respect met deze video's om te gaan en er daarbij voor te zorgen dat de inhoud van de video's niet zonder toestemming naar buiten werd gebracht.