

Het verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend:
Moderatie door persoonlijkheid van de adolescent, ouder- kind relatiekwaliteit en
sociaaleconomische status van het gezin.

Judith Bosman 3662608

Aafke Brouwer 3399907

Sharon Dijkstra 3476073

Universiteit Utrecht

25 juni 2012

Begeleider: Loes Keijsers

Thesagroep: 19

Samenvatting

Deze studie onderzocht het verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend waarbij persoonlijkheid van de adolescent, ouder- kind relatiekwaliteit en sociaal-economische status (SES) van het gezin als moderatoren werden meegenomen. Onderzocht is of er een positief verband bestaat tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend. Tevens werd onderzocht of het verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend sterker positief zou zijn bij een hoge score op de persoonlijkheidskenmerken extraversie, emotionele stabiliteit en bij een lage score op zorgvuldigheid, vriendelijkheid en openheid voor nieuwe ideeën, bij een lage ouder- kind relatiekwaliteit en bij een lage SES van het gezin. In de huidige studie is gebruik gemaakt van data uit de bestaande CONAMORE studie. In deze studie hebben 309 respondenten (149 meisjes en 160 jongens, modale leeftijd 13 jaar) en hun ouders vragenlijsten ingevuld. De lineaire regressieanalyses toonden een *negatief* verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend, wat sterker negatief was bij meer openheid voor nieuwe ideeën, bij een lage vertrouwensband met de moeder, hoge vertrouwensband met de vader, lage vervreemding van de moeder, en bij hoge vervreemding van vader. Er was geen interactie-effect met SES. Deze resultaten spreken eerder empirisch onderzoek en de verwachtingen grotendeels tegen. In de discussie worden deze verschillen geduid.

Het verband tussen Delinquentie van de Adolescent en Delinquentie van de Vriend:
Moderatie door Persoonlijkheid van de Adolescent, Ouder-Kind Relatiekwaliteit en
Sociaaleconomische Status van het Gezin

Delinquent gedrag in de adolescentie is in Nederland een veelvoorkomend en bekend probleem (Donker & Slotboom, 2008). Zo heeft in 2010 tussen de 36 en 40 procent van de minderjarigen zich schuldig gemaakt aan delinquent gedrag (CBS; Van der Laan, & Blom, 2010), gedefinieerd als wettelijk strafbaar gedrag dat victimisatie van anderen tot gevolg kan hebben (Luijpers, 2000). Gedragingen die als delinquent gedrag worden gezien zijn onder andere diefstal, vandalisme, mishandeling, inbraak, geweldpleging en middelengebruik (Laan van der, Blom, & Bogaerts, 2007). Ondanks dat voor de meeste adolescenten delinquentie een tijdelijk gedrag is, zorgt het voor grote maatschappelijke kosten (Meeus, de la Rie, Luijpers, & de Wilde, 2002) en publieke verontwaardiging omtrent maatschappelijke veiligheid (Baerveldt, Bunkers, de Winter, & Kooistra, 1998). Vaak vindt delinquentie plaats in aanwezigheid van vrienden (Sutherland, Cressey, & Luckenbill, 1992) en tijdens de adolescentie is er een toename in de vatbaarheid voor delinquent gedrag van vrienden (Berndt, 1979). Empirisch onderzoek van Agnew (1991) laat bovendien zien dat delinquentie van vrienden de belangrijkste onafhankelijke variabele is bij het ontwikkelen van delinquent gedrag bij adolescenten.

Vanuit de differentiële associatietheorie (Sutherland et al., 1992) wordt delinquent gedrag van adolescenten verklaard door interacties met deze delinquente vrienden. In een intieme of persoonlijke vriendengroep worden bepaalde attitudes ten aanzien van delinquent gedrag aangeleerd en overgenomen via impliciete of directe training (Loeber, Slot, & Sergeant, 2001). Er wordt theoretisch aangenomen dat wanneer er meer tijd met delinquente vrienden wordt doorgebracht en wanneer de vriendschapsrelatie hechter is, het verband tussen vrienden en delinquent gedrag van adolescenten sterker is (Giordano, Cernkovich, & Pugh, 1986; Haynie & Osgood, 2005).

Echter, niet alle jongeren die contact hebben met delinquente vrienden worden zelf ook delinquent (Agnew, 1991). Mogelijk zijn de effecten van delinquente vrienden op delinquentie van de adolescent zelf anders bij jongeren met andere risicofactoren. Daarom zal deze studie enkele plausibele moderatoren onderzoeken in het verband tussen delinquentie van de adolescent zelf en delinquentie van de vriend, namelijk persoonlijkheid, ouder-kind relatiekwaliteit en sociaal economische status.

Persoonlijkheid

Een eerste mogelijke moderator in het verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend is persoonlijkheid, gedefinieerd als het totaal van eigenschappen en gedragingen van een individu. Een operationalisatie voor persoonlijkheid is de 'Big Five' (Goldberg, 1990). Deze omschrijft vijf karaktertrekken van persoonlijkheid: extraversie, inschikkelijkheid, zorgvuldigheid, neuroticisme en openheid.

Empirisch onderzoek toont consistent een verband tussen delinquentie en

persoonlijkheid bij adolescenten. In onderzoek van John, Caspi, Robins, Moffit en Stouthamer-Loeber (1994) scoren delinquente jongens bijvoorbeeld lager op zorgvuldigheid, inschikkelijkheid en openheid en hoger op extraversie dan niet-delinquente jongens. In onderzoek van Heaven (1996) is neuroticisme positief aan delinquent gedrag gerelateerd en inschikkelijkheid en zorgvuldigheid negatief. Deze verbanden worden ook bevestigd in ander onderzoek (Mrug, Madan, & Windle, 2011; Romero, Luengo, & Sobral, 2001; Windle, 1992). Deze empirische studies suggeren dus gezamenlijk dat de persoonlijkheid van de adolescent bijdraagt aan het risico op delinquent gedrag.

Theoretisch is het aannemelijk dat persoonlijkheid samenhangt met de vatbaarheid voor delinquentie van vrienden. Zo beschrijft het sociale interactiemodel (Thornberry, 1987) dat persoonlijkheid samenhangt met de vatbaarheid voor delinquentie van vrienden. Dit wordt ook in verschillende studies aangetoond: In verschillende onderzoeken is persoonlijkheid een moderator op het verband tussen delinquentie van vrienden en delinquent gedrag van de adolescent (Gardner, Dishion, & Connell, 2008; Mrug et al., 2011; Vitaro, Brendgen, & Tremblay, 2000; Wills, Sandy, Yaeger, & Shinar, 2001). Onderzoek van Gardner en collega's (2008) geeft bijvoorbeeld aan dat bij een lage zelfregulatie het positieve verband tussen delinquentie van vrienden en delinquentie van de adolescent minder sterk is. Empirische studies suggereren bovendien dat adolescenten met een 'moeilijke' persoonlijkheid ('high activity level', 'negative emotionality', hoog dominantie, en hoog extraversie) zich sneller verwant voelen aan delinquente vrienden en vatbaarder zijn voor het delinquente gedrag van deze vrienden (Gardner et al., 2008; Wills et al., 2001). Daarnaast toont het onderzoek van Mrug en collega's (2011) dat bij de persoonlijkheidskenmerken lage flexibiliteit en lage positiviteit het verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend sterker was.

In verschillende onderzoeken worden echter verschillende operationalisaties van persoonlijkheid gebruikt. Het is daarom onduidelijk door welke specifieke kenmerken van persoonlijkheid het verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie wordt gemodereerd. In dit onderzoek wordt persoonlijkheid van de adolescent middels de 'Big Five' geoperationaliseerd. In de huidige studie zal daarom worden onderzocht in hoeverre persoonlijkheid van de adolescent een moderator is voor het verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend.

Ouder- kind relatiekwaliteit

Een tweede mogelijke moderator in het verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend is de ouder- kind relatiekwaliteit. Deze kwaliteit verandert sterk in de adolescentie (Larson, Richards, Moneta, Holmbeck, & Duckett, 1996). Ouder- kind relatiekwaliteit kan geoperationaliseerd worden met de dimensies steun en betrokkenheid (Baumrind & Black, 1967).

De kwaliteit van de ouder-kind relatie is mogelijk een belangrijke factor in de vatbaarheid voor delinquente vrienden. Volgens het stage-environment perspectief (Fuligni &

Eccles, 1993) gaan adolescenten die het gevoel hebben dat hun eigen ideeën niet gewaardeerd worden door hun ouders, meer steun zoeken bij vrienden. Bovendien stelt McCord (1990) dat adolescenten normen ontwikkelen die in overeenstemming zijn met de normen van hun ouders wanneer de verbondenheid met hun ouders goed is. Door de ontwikkeling van deze normen kan de vatbaarheid voor negatief gedrag van vrienden verminderen. Beide ideeën suggereren dat de vatbaarheid voor vrienden lager is als jongeren een positieve relatie hebben met hun ouders.

Verschillende empirische studies tonen dat de opvoeding van ouders, de ouder-kindrelatie en steun een mogelijke moderator is in het verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend. Longitudinale studies tonen bij adolescenten met een goede relatie met hun ouders een minder sterk effect is van delinquentie vrienden op eigen probleemgedrag dan bij adolescenten met een mindere goede relatie (bijv. Crosnoe, Erickson, & Dornbusch, 2002; Vitaro et al., 2000) en cross-sectioneel onderzoek tonen soortgelijke bevindingen (bijv. Chan & Chan, 2011; Mrug & Windle, 2009). Empirie toont bijvoorbeeld een negatief verband tussen steun van moeders en de invloed van vrienden wat suggereert dat moederlijke steun beschermt tegen negatieve invloed van delinquente vrienden (Allen, Chango, Szwedo, Schad, & Marston, 2012; zie ook Clark, Belgrave en Abell (2012). Ander onderzoek toont dat bij een negatieve opvoeding de vatbaarheid voor delinquente vrienden groter was (Chan & Chan, 2011; Mrug & Windle, 2009). Een andere studie toont dat autonomieontwikkeling van een adolescent kent een positief verband met de kwaliteitsfactor steun en betrokkenheid van ouders en een negatief band met de vatbaarheid voor delinquente vrienden (Allen et al., 2012).

Empirisch onderzoek die specifiek naar de modererende effecten van ouder-kind relaties op het verband tussen delinquentie van vrienden en de adolescent kijken sluiten hier bij aan, maar komen minder vaak voor. Zo toont een longitudinale studie dat bij een ineffectieve opvoeding het positieve verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend sterker was (Simons et al., 2001). Daarnaast toonde een studie dat er bij ontevredenheid over de ouder-kindrelatie een sterker positief verband was tussen delinquentie van de adolescent en zijn of haar vriend (Jaccard, Blanton, & Dodge, 2005). Samenvattend laten verschillende empirische studies zien dat de ouder-kind relatiekwaliteit de samenhang tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend mogelijk modereert. In deze studie zal deze vraag worden beantwoord door te kijken naar verschillende dimensies van ouder-kindrelatie kwaliteit. Omdat vaders en moeders een andere rol kunnen spelen in de opvoeding van adolescenten (Waizenhofer, Buchanan, & Jackson-Newsom, 2004), en dit in eerder onderzoek niet is meegenomen, zullen we de relatie met vaders en met moeders apart onderzoeken.

Sociaal Economische Status (SES) van het gezin

Naast de eerder genoemde moderatoren speelt ook mogelijk SES van het gezin een rol als moderator in het verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de

vriend. Theoretisch bestaat er een duidelijk idee over de rol van SES in delinquentie. Vanuit de klassieke spanningsbenadering (Cohen, 1955) wordt delinquentie van adolescenten verklaard door de frustratie die ontstaat doordat adolescenten met een lage SES hun idealen niet kunnen nastreven. Empirisch wordt dit theoretische idee ondersteund. Er is een verband tussen delinquentie van de adolescent en een lage SES van het gezin, zoals een laag inkomen, laag opleidingsniveau van ouders en werkloosheid van ouders (Bjerk, 2007; Hay, Fortson, Hollist, Altheimer, & Schaible, 2007; Luthar, 1991). Het chronische karakter van een lage SES speelt hierbij een rol; hoe langer de situatie van een lage SES aanhoudt, hoe groter de kans om delinquent gedrag te ontwikkelen. Tevens is het verband tussen delinquent gedrag van adolescenten en delinquent gedrag van de vrienden groter bij een chronisch karakter van een laag SES (Jarjoura, Triplett, & Brinker, 2002).

Daarnaast hangt SES sterk samen met de buurt waarin adolescenten wonen. Vanuit het theoretische perspectief van de sociaal ecologische benadering (Shaw & McKay, 1942) is de kans op delinquentie het grootst als adolescenten uit een gezin met een lage SES in een buurt wonen waar meerdere leeftijdsgenoten met eenzelfde SES wonen. Theoretisch wordt aangenomen dat door sociale desorganisatie (Thomas & Znaniecki, 1920) in een buurt de sociale cohesie en sociale controle bemoeilijkt wordt waardoor de kans op delinquentie groter wordt (Lynam, Moffitt, & Stouthamer-Loeber, 1993). Het empirische onderzoek van Pettit, Bates, Dodge en Meece (2001) ondersteunt deze theorie: Adolescenten die woonden in een onveilige buurt met een lage SES zochten meer contact met leeftijdsgenoten, en het verband tussen delinquent gedrag van deze adolescenten en leeftijdsgenoten was groter bij jongeren met een lage SES.

Samenvattend laten meerdere empirische studies een verband zien tussen SES en delinquentie. Hoewel in een tweetal studies de rol van SES als moderator wordt meegenomen in het verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend, is er verder nog weinig wetenschappelijk onderzoek gedaan specifiek gericht op de moderator SES. In het huidige onderzoek wordt daarom het verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend onderzocht met SES van het gezin als moderator.

Overzicht studie

Samengevat onderzoekt deze studie drie onderzoeksvragen naar het verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend en de modererende rol van persoonlijkheid, ouder- kind relatiekwaliteit en SES van het gezin. Er wordt een positief verband verwacht tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend en een moderatie-effect van persoonlijkheid, ouder- kind relatiekwaliteit en SES van gezin op dit verband. Meer specifiek wordt ten eerste verwacht dat bij een hoge score op de persoonlijkheidskenmerken extraversie, emotionele stabiliteit en bij een lage score op de persoonlijkheidskenmerken zorgvuldigheid, vriendelijkheid en openheid van nieuwe ideeën het verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend sterker is (hypothese 1). Ten tweede wordt verwacht dat hoe lager de ouder- kind relatiekwaliteit, hoe

sterker het positieve verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend is (hypothese 2). Ten derde wordt verwacht dat hoe lager de SES van het gezin, hoe hoger het verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend is (hypothese 3). Omdat jongens over het algemeen meer delinquent gedrag dan meisjes vertonen, nemen we dit mee in dit onderzoek als covariaat (Baerveldt, van Rossem, & Vermande, 2003).

Methode

Steekproef

Voor de huidige studie is gebruik gemaakt van de bestaande vijfjarige longitudinale studie CONflict And Management Of RELationships (CONAMORE). In deze studie werden 938 Nederlandse jongeren benaderd voor vragenlijstafnames op school. Daarnaast werden vanaf het tweede jaar 656 twee- oudergezinnen benaderd voor huisbezoeken. 401 gezinnen stemden hiermee toe. Door financiële beperkingen en selectie waren er bij aanvang van de huisbezoeken nog 309 twee- oudergezinnen over.

De huidige steekproef bestond uit 149 meisjes en 160 jongens. De modale leeftijd van de adolescenten was 13 jaar (0.3% was 11 jaar, 2.9% was 12 jaar, 72.2% was 13 jaar, 23.9% was 14 en 0.6% was 15). Van de adolescenten was de meerderheid van Nederlandse afkomst en deze woonden met beide ouders. De adolescenten zaten op 12 verschillende middelbare scholen en hadden verschillende opleidingsniveaus (14% VMBO, 32% HAVO, 54% VWO).

Procedure

Data van het vijfde meetmoment van de vijfjarige longitudinale CONAMORE studie zijn meegenomen in de huidige studie. Tijdens de school- en huisbezoeken namen getrainde onderzoeksassistenten vragenlijsten af. Tijdens de afnames werden verbale en geschreven instructies gegeven. Vooraf kregen ouders schriftelijke informatie waarna zij hun goedkeuring gaven voor deelname. Er werd vertrouwelijk met de verkregen informatie omgegaan.

Meetinstrumenten

Om *persoonlijkheid* te meten werd gebruik gemaakt van 'the Big Five' (Goldberg, 1992), ingevuld door de adolescent. Deze beschrijft vijf persoonlijkheidsdimensies aan de hand van 30 persoonlijkheidskenmerken. Elke dimensie bestaat uit 6 items. Het instrument bestaat uit vijf verschillende schalen: 'extraversie' ("spraakzaam"), 'vriendelijkheid' ("hulpvaardig"), 'zorgvuldigheid' ("netjes"), 'emotionele stabiliteit' ("prikkelbaar") en 'openheid van nieuwe ideeën' ("fantasierijk"). Van alle eigenschappen werd op een 7-punt Likert schaal van 1 (klopt helemaal niet) tot 7 (klopt helemaal wel) door de adolescent aangegeven in hoeverre de adolescent zichzelf herkend in deze eigenschappen. De betrouwbaarheid voor extraversie was $\alpha = .86$, voor vriendelijkheid was dat $\alpha = .79$, voor zorgvuldigheid was dat $\alpha = .89$, voor emotionele stabiliteit was dat $\alpha = .84$ en voor openheid van nieuwe ideeën was dat $\alpha = .75$. Door meerdere instrumenten voor persoonlijkheid te vergelijken is door John en Srivastava (1999) aangetoond dat het meetinstrument voldoende extern valide is. De

persoonlijkheidskenmerken extraversie, vriendelijkheid en zorgvuldigheid hingen sterker samen met andere instrumenten om persoonlijkheid te meten dan emotionele stabiliteit en openheid voor ideeën, wat suggereert dat de externe validiteit van deze schalen hoger is.

Om *ouder-kind relatiewaliteit* te meten werd gebruik gemaakt van de Inventory of Parent and Peer Attachment (IPPA; Armsden & Greenberg, 1987). Alle vragen werden beantwoord door middel van zelfrapportage van de adolescent. Het instrument bestaat uit drie verschillende schalen: 'vertrouwensband' (3 items waaronder "Mijn moeder accepteert mij zoals ik ben"), 'communicatie' (6 items waaronder "Ik vertel mijn moeder over mijn problemen en zorgen") en 'vervreemding' (3 items waaronder "Ik ben vaak boos op mijn moeder"). De items werden aan de hand van een 6-punt Likert schaal van 1 (nooit) tot 6 (altijd) en over de vader en moeder apart ingevuld. De betrouwbaarheid voor vertrouwensband vader was $\alpha = .79$ en voor moeder $\alpha = .87$. De betrouwbaarheid voor communicatie vader was $\alpha = .71$ en voor moeder $\alpha = .74$. De betrouwbaarheid voor vervreemding vader was $\alpha = .78$ en voor moeder was dit $\alpha = .80$. In een studie van Armsden en collega's (1987) en in onderzoek van Capaldi (1992) wordt de IPPA beschouwd als betrouwbaar en convergerend valide instrument om de gehechtheid tussen de ouders en de adolescent te meten.

Om *SES* van het gezin van adolescenten te meten werd gebruik gemaakt van het opleidingsniveau van ouders. Het opleidingsniveau van ouders wordt in meerdere onderzoeken (Bjerk, 2007; Hay et al., 2007; Luthar, 1991) als maatstaf gebruikt om de SES van ouders te onderzoeken. Ouders werd gevraagd de hoogst voltooide opleiding in te vullen. De mogelijke antwoordcategorieën waren: 1 Lager Onderwijs (eventueel met LAVO, VGLO), 2 Lager Beroepsonderwijs (LBO, LEAO, LTS, VBO), 3 Middelbaar Algemeen Voortgezet Onderwijs (MAVO, IVO, Middenschool), 4 Middelbaar Beroepsonderwijs (MBO, MTS, MHNO, MBA, MLS), 5 Hoger Algemeen Voortgezet Onderwijs (HAVO, VWO, Atheneum, Gymnasium), 6 Hoger Beroepsonderwijs (HBO) en 7 Wetenschappelijk Onderwijs (WO, Universiteit).

Om *delinquentie van de adolescent* te meten werd gebruik gemaakt van 14 items (bijvoorbeeld "Een fiets gestolen") van een zelfrapportage vragenlijst (aangepast van Baerveldt et al., 2003). Adolescenten gaven op een 4-puntsschaal (1 = *nooit*, 2 = *1 keer*, 3 = *2 of 3 keer*, en 4 = *4 keer of meer*) aan hoe vaak ze in het afgelopen jaar betrokken waren bij kleine vergrijpen, zoals winkeldiefstal en vandalisme. De betrouwbaarheid was $\alpha = .72$. Uit onderzoek van Jolliffe, Farrington, Hawkins, Catalano, Hill en Kosterman (2003) blijkt dat zelfrapportage voor delinquentie een valide manier zijn om kleine delicten te meten.

Om *delinquentie van de vriend* te meten werd gebruik gemaakt van vijf items uit de schaal 'Saliency dimensies' die meten of de adolescent zelf of de vriend zich meer schuldig maakte aan een delict (stelen, vandalisme, medeplichtigheid, bedreiging en zwart rijden). Van elk van deze items werd aan de hand van een 5-puntsschaal (1 = *Ik veel* meer, 2 = *Ik* meer, 3 = *Ik en mijn vriend(in) evenveel*, 4 = *Mijn vriend(in) meer*, 5 = *Mijn vriend(in) veel meer*) aangegeven wie er het vaakst bij betrokken was; de adolescent of de beste vriend. De vragenlijst werd ingevuld door de adolescent. De betrouwbaarheid was $\alpha = .58$. Er is geen

validiteit bekend omdat 'Saliency dimensies' een nieuwe schaal is. Alle gebruikte vragenlijsten zijn te zien in Appendix 2.

Analysestrategie

Om te onderzoeken in hoeverre de moderatoren persoonlijkheid, ouder-kind relatiekwaliteit en SES van het gezin een rol speelden in het verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend werd gebruik gemaakt van een stapsgewijze lineaire regressieanalyse. Aan de voorwaarden voor een lineaire regressieanalyse werd voldaan. Alle variabelen zijn gecentreerd om multicollineariteit uit te sluiten. De variabelen delinquentie adolescent en delinquentie vriend waren niet normaalverdeeld. Bij de variabele delinquentie adolescent was er sprake van een hoge skewness (3.01) en een hoge kurtosis (10.1). Bij de variabele delinquentie vriend was er sprake van een hoge skewness (2.9) en een hoge kurtosis (21.9). Na uitvoering van meerdere transformaties waren de variabelen iets minder scheef verdeeld. Daarom is gekozen voor analyses met scheefverdeelde data. In totaal kwamen er 61 missende waarden voor. Deze 61 jongeren namen in het vijfde meetmoment niet langer deel aan deze studie. Daarom is de analyse op $n = 248$ uitgevoerd.

Er werden drie stapsgewijze regressieanalyses uitgevoerd om te onderzoeken of de moderatoren persoonlijkheid, ouder-kind relatiekwaliteit en SES van het gezin een rol speelden in het verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend. Bij elke analyse was de afhankelijke variabele de delinquentie adolescent en de onafhankelijke variabele was de delinquentie vriend. Per moderator werd een aparte reeks modellen gedraaid. In het eerste model van de reeks werd de covariaat sekse toegevoegd. In het tweede model werden de hoofdeffecten toegevoegd: Voor persoonlijkheid waren dit extraversie, vriendelijkheid, zorgvuldigheid, emotionele stabiliteit en openheid voor nieuwe ideeën, voor ouder-kind relaties waren dit de vertrouwensband vader/moeder, communicatie vader/moeder en vervreemding vader/moeder, en voor SES was dit opleidingsniveau vader/moeder. Om moderatie te toetsen werden in het derde model van de reeks de interactie-effecten toegevoegd, bestaand uit deze hoofdeffecten vermenigvuldigd met delinquentie van de vriend. Wanneer er na toevoeging van de interactie-effecten een significante toename in verklaarde variantie werd gevonden, werd model 3 beschreven. Wanneer er geen sprake was van een significante toename in verklaarde variantie, werd model 2 beschreven.

Resultaten

Beschrijvende statistiek

Tabel 1 toont de beschrijvende statistiek van alle variabelen voor de gehele steekproef. Er waren verschillende significante correlaties tussen de schalen. De significante correlaties die relevant zijn voor de onderzoekshypotheses zijn beschreven in Tabel 2, Tabel 3 en Tabel 4. Delinquentie adolescent vertoonde een klein negatief verband met delinquentie vriend ($r = -.15$, $p < 0.05$). Delinquentie adolescent liet een significante middelgrote negatieve samenhang zien met zorgvuldigheid ($r = -.20$, $p < 0.01$). Ook met vertrouwensband moeder ($r = -.15$, $p <$

0.05), communicatie moeder ($r = .14, p < 0.05$) en vervreemding moeder ($r = .11, p < 0.05$) had delinquentie adolescent een kleine positieve samenhang. Verder waren er geen significante verbanden tussen delinquentie adolescent en overige variabelen. Delinquentie vriend gaf geen significante verbanden met andere variabelen. Er was een significant sekseverschil met delinquentie adolescent ($F(2,234) = 4.28, p = .00$), vriendelijkheid ($F(2,234) = -2.53, p = .01$), emotionele stabiliteit ($F(2,234) = 4.89, p = .00$), openheid voor nieuwe ideeën ($F(2,234) = 2.38, p = .01$), zorgvuldigheid ($F(2,234) = -2.86, p = .01$), communicatie moeder ($F(2,234) = -2.67, p = .01$) en vervreemding vader ($F(2,234) = -2.94, p = .00$). Voor de overige variabelen werd geen significant sekseverschil gevonden.

Persoonlijkheid

De eerste onderzoeksvraag in deze studie richtte zich op de moderator persoonlijkheid. Door het uitvoeren van een lineaire regressieanalyse is gekeken of de moderator persoonlijkheid het verband tussen de delinquentie van de adolescent en de delinquentie van de vriend modereert. De delinquentie van de adolescent werd als afhankelijke variabele toegevoegd, de delinquentie van de vriend als onafhankelijke variabele en sekse als covariaat. Om het interactie-effect te toetsen zijn de vijf kenmerken van de 'Big Five' extraversie, vriendelijkheid, zorgvuldigheid, emotionele stabiliteit en openheid voor nieuwe ideeën vermenigvuldigd met de delinquentie van de vriend.

In model 1 werd de covariaat sekse opgenomen ($R^2 = .07, F(1,234) = 18.33, p < .001$). Het toevoegen van zowel de hoofdeffecten in model 2 ($\Delta R^2 = .07, F(7,228) = 5.40, p < .001$) als de interactie-effecten in model 3 ($\Delta R^2 = .06, F(12,223) = 4.71, p < .01$) zorgden voor een significante toename van de verklaarde variantie. De effecten in model 3 worden daarom beschreven. Dit uiteindelijke model met de vijf interactie-effecten verklaarde 20 procent van de verklaarde variantie (Tabel 5).

Zoals verwacht werd in model 3 een middelgroot negatief significant verband gevonden tussen sekse en de delinquentie van de adolescent ($\beta = -.24, p < .001$). Dit wil zeggen dat jongens gemiddeld meer delinquent gedrag vertoonden dan meisjes. Het verband tussen delinquentie van de vriend en delinquentie van de adolescent was een trend ($\beta = -.14, p = .06$) en was negatief (tegen de verwachting in). Het hoofdeffect van zorgvuldigheid op delinquentie van de adolescent was klein en negatief ($\beta = -.17, p < .05$). Voor de overige hoofdeffecten werd in model 3 geen significant verband gevonden. Het interactie-effect openheid voor ideeën * delinquentie vriend op delinquentie van de adolescent zelf was tegen de verwachtingen in negatief en klein ($\beta = -.17, p < .001$). Het verband tussen delinquentie vriend en delinquentie adolescent was sterker negatief bij adolescenten met veel openheid voor nieuwe ideeën en minder sterk bij adolescenten met weinig openheid voor nieuwe ideeën. In Figuur 1 is dit resultaat grafisch weergegeven.

Om te kijken hoe sterk de effecten waren in elke groep, werd er een regressieanalyse uitgevoerd per subgroep; hoge openheid ideeën en lage openheid ideeën. De groep werd op grond van gemiddelde gesplit op hoge en lage scores en vervolgens werd model 2 gedraaid.

Hieruit bleek dat er een middelgroot negatief significant verband was tussen delinquentie adolescent en delinquentie vriend voor de adolescenten die hoog scoorden op openheid ideeën ($\beta = -.23, p < .01$). Voor de adolescenten die laag scoorden op openheid ideeën, werd geen significant verband gevonden. Het gevonden interactie-effect kwam overeen met de hypothese dat dit persoonlijkheidskenmerk een moderator was in het verband van delinquentie adolescent en delinquentie vriend, de richting van dit verband kwam echter niet overeen met de hypothese.

Ouder- kind relatiekwaliteit

De tweede onderzoeksvraag richtte zich op de rol van de ouder- kind relatiekwaliteit in het verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend. Er werd een lineaire regressieanalyse uitgevoerd met als afhankelijke variabele delinquentie adolescent, als onafhankelijke variabele delinquentie vriend en als covariaat sekse. In het eerste model werd de covariaat sekse opgenomen ($R^2 = .07, F(1,234) = 18.33, p < .001$). In het tweede model werden de hoofdeffecten delinquentie vriend, vertrouwensband vader en moeder, communicatie vader en moeder en vervreemding vader en moeder aan de covariaat sekse toegevoegd. Dit zorgde voor een significante toename van de verklaarde variantie ($\Delta R^2 = .06, F(8,227) = 4.50, p < .001$). Het toevoegen van de interactie-effecten in het derde model zorgde tevens voor een significante toename van de verklaarde variantie ($\Delta R^2 = .08, F(14,221) = 4.40, p < .001$). De effecten in het derde model worden daarom verder beschreven. Dit model verklaarde 22 procent van de verklaarde variantie (Tabel 6).

Zoals verwacht werd in model 3 een middelgroot negatief significant verband gevonden tussen sekse en delinquentie van de adolescent ($\beta = -.30, p < .001$). Dit wil zeggen dat jongens gemiddeld vaker delinquent gedrag vertoonden dan meisjes. Daarnaast was er een middelgroot negatief significant verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend ($\beta = -.23, p < .001$). Dit was niet verwacht. De hoofdeffecten vertrouwensband vader, vertrouwensband moeder, communicatie vader, communicatie moeder, vervreemding vader en vervreemding moeder werden niet significant bevonden.

Vier interactie-effecten werden gevonden. Het interactie-effect vertrouwensband vader met delinquentie vriend op delinquentie adolescent was groot positief en significant ($\beta = .46, p < .001$). Zoals in figuur 2 te zien is was het negatieve verband tussen delinquentie adolescent en delinquentie vriend meer negatief wanneer vader en adolescent een lage vertrouwensband hebben. Dit positieve interactie-effect kwam hiermee niet overeen met de opgestelde hypothese dat het verband tussen delinquentie vriend en delinquentie van de adolescent sterker *positief* zou zijn bij een slechtere relatiekwaliteit¹.

¹ Om te kijken hoe sterk de effecten waren in elke groep, werd er een extra regressieanalyse uitgevoerd per subgroep; hoog en laag. Voor de adolescenten die laag scoorden op vertrouwensband vader bleek er een middelgroot negatief significant verband tussen delinquentie adolescent en delinquentie vriend voor de adolescenten te zijn ($\beta = -.22, p < .05$). Voor de adolescenten die hoog scoorden op vertrouwensband vader, werd geen significant verband

Daarnaast was er een middelgroot negatief significant interactie-effect van vertrouwensband moeder met delinquentie vriend op delinquentie adolescent ($\beta = -.36, p < .01$). Dit lag wel in lijn der verwachting. In figuur 3 is te zien dat het verband tussen delinquentie vriend en delinquentie adolescent negatiever was bij een sterke vertrouwensband met moeder².

Ook was er een middelgroot positief significant interactie-effect van vervreemding vader met delinquentie vriend op delinquentie adolescent ($\beta = .40, p < .001$), wat betekent dat het negatieve verband tussen delinquentie vriend en adolescent minder negatief is bij een hoge vervreemding. Ander gezegd, was de overeenkomst tussen delinquentie van adolescent en vrienden sterker bij een sterkere vervreemding van vader. In figuur 4 is te zien dat het verband tussen delinquentie van vriend en adolescent positief was bij een hoge vervreemding van vaders en negatief bij een lage vervreemding van vaders (gebaseerd op aanvullende analyses). Dit sloot aan bij de verwachting dat bij een minder goede relatiekwaliteit jongeren en vrienden meer zouden lijken op elkaar qua criminaliteit³.

In tegenstelling hiermee was er een middelgroot negatief significant interactie-effect van vervreemding moeder met delinquentie vriend op delinquentie adolescent ($\beta = -.28, p < .01$). In figuur 5 is te zien dat bij meer vervreemding van moeder het verband tussen delinquentie van de adolescent en de delinquentie van de vriend sterker negatief was dan bij een lage vervreemding. De overeenkomst tussen jongere en vriend qua delinquentie was dus sterker bij een betere relatiekwaliteit met moeders, wat tegen de verwachting in is⁴.

Tot slot, waren de interactie-effecten van communicatie vader met delinquentie vriend en van communicatie moeder met delinquentie vriend op delinquentie adolescent werden niet significant. Dit kwam niet overeen met de vooraf opgestelde hypothese⁵.

tussen delinquentie adolescent en delinquentie vriend gevonden ($\beta = -.08, p > .05$)

² De extra regressieanalyse per subgroep liet zien dat een lage vertrouwensband moeder geen significant verband liet zien tussen delinquentie adolescent en delinquentie vriend ($\beta = .14, p > .05$) en bij een hoge vertrouwensband was dit verband middelgroot en negatief ($\beta = -.23, p < .001$). De extra regressieanalyse per subgroep liet zien dat een lage vertrouwensband moeder geen significant verband liet zien tussen delinquentie adolescent en delinquentie vriend ($\beta = .14, p > .05$) en bij een hoge vertrouwensband was dit verband middelgroot en negatief ($\beta = -.23, p < .001$)

³ In de extra analyse uitgevoerd per subgroep werd voor lage vervreemding vader een middelgroot negatief verband tussen delinquentie adolescent en delinquentie vriend gevonden ($\beta = -.25, p < .001$). Bij een hoge vervreemding vader was dit verband middelgroot en positief ($\beta = .28, p < .001$)

⁴ In de subgroep lage vervreemding moeder was de samenhang van delinquentie adolescent delinquentie vriend middelgroot negatief ($\beta = -.21, p < .05$) en bij een hoge vervreemding was dit niet significant ($\beta = -.13, p > .05$)

⁵ Om multicollineariteit uit te sluiten werd het model apart gedraaid voor vaders en moeders. Het interactie-effect van vertrouwensband vader met delinquentie vriend op delinquentie adolescent werd hier significant bevonden ($\beta = .20, p < .05$), evenals het interactie-effect vervreemding vader met delinquentie vriend op delinquentie adolescent ($\beta = .26, p < .01$). Model 3 voor vader had een totale verklaarde van bijna 16 procent ($p < .05$). Model 3 voor moeder had geen significante toename in variantie.

SES van het gezin

In de derde onderzoeksvraag werd de rol van SES van het gezin in het verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend onderzocht. Hiervoor werd een lineaire regressieanalyse uitgevoerd met als afhankelijke variabele delinquentie adolescent, als onafhankelijke variabele delinquentie vriend en als covariaat sekse. In model 1 werd de covariaat sekse opgenomen ($\Delta R^2 = .07$, $F(1,234) = 18.33$, $p < .001$). In model 2 werden de hoofdeffecten delinquentie vriend, opleidingsniveau vader en opleidingsniveau moeder aan de covariaat sekse toegevoegd. Dit zorgde voor een significante toename van de verklaarde variantie ($\Delta R^2 = .04$, $F(4,231) = 7.22$, $p < .01$). Het toevoegen van de interactie-effecten in model 3 zorgde niet voor een significante toename van de verklaarde variantie ($\Delta R^2 = .01$, $F(6,229) = 5.40$, $p > .05$). De effecten in model 2 worden daarom verder beschreven. Dit model verklaarde 11 procent van de totale variantie (Tabel 7).

In lijn der verwachting werd een middelgroot negatief significant verband gevonden tussen sekse en de delinquentie adolescent ($\beta = -.27$, $p < .001$); jongens vertoonden meer delinquent gedrag dan meisjes. Er werd een klein negatief significant verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend ($\beta = -.18$, $p < .01$) gevonden. Dit was in tegenstelling tot wat verwacht werd. De hoofdeffecten, opleidingsniveau vader en opleidingsniveau moeder waren niet significant.

De vooraf opgestelde hypothese was dat een lage SES van het gezin het verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend zou vergroten. Aan deze verwachting werd niet voldaan (voor verdere analyses, zie appendix 1).⁶

Discussie en conclusie

Deze cross-sectionele studie onderzocht het verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend. Er werd gekeken in hoeverre persoonlijkheid van de adolescent, ouder- kind relatiekwaliteit en SES van het gezin moderatoren waren in het verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend. Overeenkomstig met eerder onderzoek rapporteerden jongens meer delinquent gedrag dan meisjes (Baerveldt et al., 2003). Wij vonden een negatief verband tussen delinquentie adolescent en delinquentie vriend; dit was in tegenspraak met eerder onderzoek (Agnew, 1991; Haynie & Osgood, 2005; Giordano et al., 1986; Loeber et al., 2001; Sutherland et al., 1992). Persoonlijkheid was een

⁶ Om te controleren of opleidingsniveau van ouders een goede operationalisatie is voor SES van het gezin, werd een extra lineaire regressieanalyse uitgevoerd waarin de werksituatie van ouders is opgenomen als interactie-effect. In meerdere onderzoeken wordt de werksituatie van ouders als operationalisatie voor SES gebruikt (Bjerk, 2007; Hay, Fortson, Hollist, Altheimer, & Schaible, 2007; Luthar, 1991). Delinquentie van de adolescent bleef de afhankelijke variabele, delinquentie van de vriend de onafhankelijke variabele en als covariaat werd tevens sekse toegevoegd. Het toevoegen van de interactie-effecten zorgde tevens niet voor een significante toename in verklaarde variantie ($\Delta R^2 = .02$, $F(6,223) = 5.20$, $p > .05$). Het verband tussen sekse en delinquentie van de adolescent ($\beta = -.26$, $p < .001$) en het verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend ($\beta = -.16$, $p < .05$) bleef significant. Dit bevestigde de eerdere resultaten.

significante moderator, maar alleen voor de dimensie openheid voor nieuwe ideeën. Het verband tussen delinquentie van de vriend en delinquentie van de jongere was met name negatief voor jongeren die erg open stonden voor nieuwe ideeën. Twee dimensie van ouder-kind relatiekwaliteit, namelijk vertrouwensband en vervreemding modereerden het verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend. Het verband tussen delinquentie van vrienden en jongere zelf was sterker negatiever bij laag vertrouwensband met de vader, hoog vertrouwensband met de moeder, laag vervreemding van de vaders, en hoog vervreemding van de moeder. Er was geen interactie-effect met SES. Deze discussie richt zich op het negatieve verband tussen delinquentie adolescent en delinquentie vriend, de bevindingen van de moderatoren en de theoretisch en implicaties voor de pedagogische praktijk.

Delinquentie adolescent, delinquentie vriend

Op basis van eerder onderzoek (Agnew, 1991; Berndt, 1979; Haynie & Osgood, 2005; Giordano et al., 1986; Loeber et al., 2001; Sutherland et al., 1992) werd een positief verband verwacht tussen delinquentie adolescent en delinquentie vriend. In deze studie werd echter een negatief verband gevonden. Dit negatieve verband werd gevonden in alle modellen van de uitgevoerde regressieanalyses. Alleen in het derde model met persoonlijkheid was dit negatieve verband niet langer significant, wat mogelijk komt door de complexiteit van het model. Een mogelijke verklaring voor het negatieve verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend is een onjuiste operationalisatie van de variabele delinquentie vriend. Het instrument dat is gebruikt om delinquentie vriend te meten, meet de gelijkens van verschillende dimensies tussen vrienden en adolescent, ingevuld door de adolescent zelf. De directe delinquentie van de vriend, ingevuld door de vriend, ontbreekt. In toekomstig onderzoek zal de operationalisatie zich meer moeten richten op de delinquentie van de vriend zelf, liefst met onafhankelijke maten voor delinquentie van de vriend.

Persoonlijkheid als moderator

Eerder onderzoek laat een verband zien tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend met persoonlijkheid als moderator (Gardner et al., 2008; Mrug et al., 2011; Vitaro et al., 2000; Wills et al., 2001). In verschillende onderzoeken worden verschillende operationalisaties gebruikt. Het is daarom onduidelijk of het verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend echt gemodereerd wordt door persoonlijkheid en door welke kenmerken daarvan. In deze studie werd persoonlijkheid geoperationaliseerd met de vijf persoonlijkheidskenmerken van de 'Big Five', extraversie, emotionele stabiliteit, zorgvuldigheid, vriendelijkheid en openheid nieuwe ideeën.

Deze studie toonde hoofdeffecten van persoonlijkheid op delinquentie van jongeren. Echter voor de hoofdeffecten werd enkel voor zorgvuldigheid een significant verband gevonden. Dit verband wordt in eerder onderzoek bevestigd (John et al., 1994; Heaven et al., 1996). Opvallend is dat er geen significant verband werd gevonden tussen delinquentie van de adolescent en de persoonlijkheidskenmerken extraversie, emotionele stabiliteit, vriendelijkheid

en openheid nieuwe ideeën. In eerdere onderzoeken werd dit verband wel gevonden (John et al., 1994; Heaven et al., 1996).

Persoonlijkheid is wellicht ook een moderator op het verband tussen delinquentie van vrienden en jongeren zelf. Het verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend werd tegen de verwachtingen in niet gemodereerd extravertie, emotionele stabiliteit, zorgvuldigheid en vriendelijkheid. Zoals verwacht, werd het verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend wel significant gemodereerd door openheid ideeën. Meerdere onderzoeken lieten een mogelijk verband zien als het gaat om persoonlijkheid van de adolescent en de vatbaarheid voor delinquentie van vrienden (Gardner et al., 2008; Vitaro et al., 2000; Wills et al., 2001). Uit huidig onderzoek blijkt dat persoonlijkheid een significante moderator is voor het verband tussen delinquentie van de adolescenten en delinquentie van de vriend, maar alleen voor de dimensie openheid voor nieuwe ideeën. In extra analyse kwam naar voren dat er een middelgroot negatief significant verband was tussen delinquentie adolescent en delinquentie vriend voor de adolescenten die hoog scoorden op openheid ideeën. Voor de adolescenten die laag scoorden op openheid ideeën, werd geen significant verband gevonden. De overeenkomst tussen delinquentie van de vriend en de adolescent was dus het sterkste bij jongeren met een lage openheid voor nieuwe ideeën. Dit sloot aan bij het idee dat lage openheid samenhangt met meer delinquentie, en sluit aan bij eerder empirisch onderzoek waar uit blijkt dat juist lage openheid voor nieuwe ideeën een mogelijke risicofactor voor delinquentie is (John et al., 1994). Wellicht is openheid echter geen directe risicofactor (er was immers geen direct effect), maar is het een factor die mede bepaalt hoe gevoelig jongeren zijn voor hun vrienden. Nader onderzoek is noodzakelijk om deze hypothese te toetsen.

Ouder-kind relatiekwaliteit als moderator

Eerdere studies laten een verband zien tussen de delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend met ouder- kind relatiekwaliteit als moderator (Fulgini & Eccles, 1993). Bij een lage ouder- kind relatiekwaliteit is de delinquentie van de adolescent hoger wanneer er sprake is van delinquente vrienden (Allen et al., 2012; Mrug & Windle, 2009). In de huidige studie is deze relatiekwaliteit voor zowel vader als moeder geoperationaliseerd met behulp van de dimensies vertrouwensband, communicatie en vervreemding.

Verwacht werd dat bij een sterke vertrouwensband, goede communicatie en een lage vervreemding een negatief verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend zou zijn, en een sterker positief verband bij jongeren met een slechtere relatiekwaliteit. Er werden vier significante interactie-effecten gevonden voor het verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend. Het verband tussen delinquentie vriend en adolescent was sterker positief bij wat sterker negatief was bij meer openheid voor nieuwe ideeën, bij een lage vertrouwensband met de moeder, hoge vertrouwensband met de vader, lage vervreemding van de moeder, en bij hoge vervreemding van vader. Twee bevindingen sloten daarmee aan bij de hypothesen, en twee bevindingen niet.

Bovendien tonen resultaten met moeders en vaders een tegenovergesteld patroon.

Ook in de empirische literatuur is er onenigheid over dit verband. Zo suggereert een studie dat de hechting tussen ouders en kinderen mogelijk versterkt wordt door communicatie (Vitaro et al., 2000). Ander onderzoek van Crosnoe en collega's (2002) toont dat een warme ouder-kind relatiekwaliteit niet altijd het positieve verband tussen delinquentie adolescent en delinquentie vriend vermindert en Warr (1993) toont dat communicatie als onderdeel van de affectieve band met ouders de negatieve gevolgen van delinquente vrienden niet verminderde. Tot slot, suggereert een studie van Clark en collega's (2012) ook dat de moeder-adolescentrelatie geen verband heeft met de vatbaarheid voor vrienden. Deze studie geeft, gezien de tegenstrijdige bevindingen, helaas geen opheldering over de vraag of ouder-kind relaties het verband tussen delinquente vrienden en delinquentie van de adolescent versterken of verzwakken. Nader onderzoek is hiervoor noodzakelijk.

SES van het gezin als moderator

Eerder onderzoek laat een verband zien tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend bij een lage SES (Jarjoura et al., 2002). Tevens suggereert onderzoek dat wonen in een onveilige buurt met een lage SES leidt tot een groter verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van vrienden (Pettit et al., 2001). Toch zijn er weinig studies die SES als moderator onderzoeken. In deze studie is daarom SES van het gezin als moderator in het verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend onderzocht. Het opleidingsniveau van ouders is hierbij als operationalisatie gebruikt.

Het verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend werd niet gemodereerd door SES. De hypothese dat bij een laag SES van het gezin het verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend groter wordt, werd hiermee verworpen. De extra analyses, waarbij de werksituatie van ouders werd opgenomen als interactie-effect en waarbij het opleidingsniveau van vader en moeder apart in de analyses werd opgenomen, zorgde tevens niet voor een significant verband.

Opvallend aan het onderzoek was dat de moderator SES van het gezin niet zorgde voor een toe- of afname in het verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend, terwijl in eerdere onderzoeken (Jarjoura et al., 2002; Pettit et al., 2001) dit verband wel werd gevonden. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat alleen opleidingsniveau is onderzocht als variabele voor SES van het gezin. Om een verkeerde operationalisatie van SES van het gezin uit te sluiten, werd een extra analyse uitgevoerd waarbij de werksituatie van ouders is opgenomen. Dit leverde echter ook geen significant verband op.

Deze studie laat een tegenstellend resultaat zien ten opzichte van eerdere bevindingen. In geen van de analyses wordt een significant verband gevonden als de moderator SES van het gezin wordt opgenomen. Een grotere steekproef en een betere operationalisatie in vervolgonderzoek kan mogelijk een andere uitkomst geven.

Implicaties

Het is onduidelijk of de huidige studie een aanvulling geeft op bestaande theorie en praktijk. Het uitgekomen negatieve verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend is in strijd met eerder gevonden literatuur (Agnew, 1991; Berndt, 1979; Haynie & Osgood, 2005; Giordano et al., 1986; Loeber et al., 2001; Sutherland et al., 1992). Door de relatief kleine steekproef en onjuiste operationalisatie is huidig onderzoek mogelijk niet betrouwbaar om een aanvulling te geven op bestaande theorie en praktijk.

Veel van de resultaten kwamen niet overeen met de theorie. Wanneer in toekomstig onderzoek een grotere steekproef en een betere operationalisatie wordt gebruikt, kunnen resultaten een grotere bijdrage leveren aan de bestaande theorie. Voor de praktijk kunnen de significante verbanden van vertrouwensband in de ouder-kind relatiekwaliteit belangrijk zijn voor ouders. Wanneer zij een betere vertrouwensband ontwikkelen met hun zoon of dochter, hebben zij mogelijk meer grip op het delinquente gedrag van de adolescent. Dit kan mogelijk ook meegenomen worden in interventie waarbij ouders worden betrokken. Adolescenten die meer openstaan voor nieuwe ideeën zullen vaker delinquent zijn wanneer hun vriend delinquent is. Hier kunnen ouders op inspelen door alert te zijn als bekend is dat hun zoon of dochter dit persoonlijkheidskenmerk bezit.

Limitaties

Er zijn enkele limitaties in deze studie. De studie is cross-sectioneel, waardoor causaliteit niet kan worden aangetoond. Een longitudinale studie zou voor een meerwaarde kunnen zorgen, omdat hierdoor uitspraken gedaan kunnen worden over de causaliteit van de verbanden. Een andere limitatie is dat tijdens het onderzoek vragenlijsten werden afgenomen onder middelbare scholieren op 12 scholen in enkel de provincie Utrecht. Dit heeft beperkingen voor de generaliseerbaarheid van de resultaten. Daarbij is de beperkte dataset die voor deze studie is gebruikt een limitatie. Om SES te meten werd alleen opleidingsniveau van ouders gebruikt omdat in de dataset geen verdere operationalisatie voor SES beschikbaar was. Hierdoor zijn mogelijk niet alle aspecten van SES meegenomen. Ook om delinquentie vriend te meten was geen adequaat instrument beschikbaar, waardoor uiteindelijk is gekozen voor een instrument dat het meest delinquentie van de vriend omvatte. Hierdoor wordt mogelijk het niet verwachte negatieve verband tussen delinquentie adolescent en delinquentie vriend verklaard. Mogelijk heeft dit betrekking gehad op de weinig significante uitkomsten van de moderatoren die in deze studie zijn gebruikt.

Conclusie

Deze studie onderzocht het verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend, waarbij persoonlijkheid van de adolescent, ouder-kind relatiekwaliteit en SES van het gezin als moderatoren werden opgenomen. Specifiek gekeken naar de verschillende moderatoren speelde bij persoonlijkheid alleen openheid voor ideeën een rol in het verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend.

Delinquentie van vrienden en adolescenten was meer overeenkomstig bij een lage openheid voor ideeën. Bij de ouder-kind relatiekwaliteit waren dit de vertrouwensband en vervreemding, maar resultaten voor vaders en moeders waren tegenstrijdig. SES van het gezin speelde geen modererende rol. De algemene conclusie is dat de huidige studie naar de moderatoren persoonlijkheid, ouder-kind relatiekwaliteit en SES van het gezin weinig kan zeggen over het verband tussen delinquentie van de adolescent en delinquentie van de vriend.

Literatuur

- Agnew, R. (1991). The interactive effects of peer variables on delinquency. *Criminology*, 29(1), 47–72.
- Allen, J. P., Chango, J., Szvedo, D., Schad, M., & Marston, E. (2012). Predictors of susceptibility to peer influence regarding substance use in adolescence. *Child Development*, 83(1), 337–350.
- Armsden, G. C., & Greenberg, M. T. (1987). The inventory of parent and peer attachment: individual differences and their relationship to psychological well-being in adolescence. *Journal of youth and adolescence*, 16(5), 427–454.
- Armsden, G. C., McCauley, E., Greenberg, M. T., Burke, P., & Mitchell, J. (1990). Parent and peer attachments in early adolescent depression. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 18, 683-697.
- Baerveldt, C., Van Rossem, R., & Vermande, M. (2003). Pupils' delinquency and their social networks: A test of some network assumptions of the ability and inability models of delinquency. *Netherlands' Journal of Social Sciences*, 39(3), 107-125.
- Baerveldt, Chris, Bunkers, H., De Winter, M., & Kooistra, J. (1998). Assessing a moral panic relating to crime and drugs policy in the Netherlands: Towards a testable theory. *Crime, Law and Social Change*, 29, 31–47.
- Baumrind, D., & Black, A. E. (1967). Socialization practices associated with dimensions of competence in preschool boys and girls. *Child development*, 291–327.
- Berndt, T. J. (1979). Developmental changes in conformity to peers and parents. *Developmental Psychology*, 15, 608–616.
- Bjerk, D. (2007). Measuring the relationship between youth criminal participation and household economic resources. *Journal of Quantitative Criminology*, 23(1), 23–39.
- Capaldi, D. M. (1992). Co-occurrence of conduct problems and depressive symptoms in early adolescent boys: II. A 2-year follow-up at Grade 8. *Development and Psychopathology*, 4, 125-144.
- Chan, S. M., & Chan, K. W. (2011). Adolescents' susceptibility to peer pressure: relations to parent–adolescent relationship and adolescents' emotional autonomy from parents. *Youth & Society*.
- Cohen, A. K. (1955). *Delinquent boys: the content of the delinquent subculture*. Free Press.
- Clark, T. T., Belgrave, F. Z., & Abell, M. (2012). The mediating and moderating effects of parent and peer influences upon drug use among african american adolescents. *Journal of Black Psychology*, 38, 52–80.
- Crosnoe, R., Erickson, K. G., & Dornbusch, S. M. (2002). Protective functions of family relationships and school factors on the deviant behavior of adolescent boys and girls. *Youth & Society*, 33, 515–544.
- Donker, A. G., & Slotboom, A. (2008). Adolescentie en delinquentie. In: I. Weijers, N. C. Eliaerts (red.), *Jeugdcriminologie. Achtergronden van Jeugdcriminaliteit*, (pp.23-36).

Den Haag: Boom Juridische Uitgevers.

- Fuligni, A. J., & Eccles, J. S. (1993). Perceived parent-child relationships and early adolescents' orientation toward peers. *Developmental Psychology, 29*(4), 622–632.
- Gardner, T. W., Dishion, T. J., & Connell, A. M. (2008). Adolescent self-regulation as resilience: resistance to antisocial behavior within the deviant peer context. *Journal of Abnormal Child Psychology, 36*(2), 273–284.
- Giordano, P. C., Cernkovich, S. A., & Pugh, M. D. (1986). Friendships and delinquency. *American Journal of Sociology, 91*(5), 1170–1202.
- Goldberg, L. R. (1990). An alternative “description of personality”: the Big-Five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology, 59*(6), 1216–1229.
- Goldberg, L. R. (1992). The development of markers for the Big-Five factor structure. *Psychological assessment, 4*(1), 26.
- Hay, C., Fortson, E. N., Hollist, D. R., Altheimer, I., & Schaible, L. M. (2007). Compounded risk: the implications for delinquency of coming from a poor family that lives in a poor community. *Journal of Youth and Adolescence, 36*(5), 593–605.
- Haynie, D. L., & Osgood, D. W. (2005). Reconsidering peers and delinquency: how do peers matter? *Social Forces, 84*(2), 1109–1130.
- Heaven, P. C. (1996). Personality and self-reported delinquency: analysis of the “Big Five” personality dimensions. *Personality and Individual Differences, 20*(1), 47–54.
- Jaccard, J., Blanton, H., & Dodge, T. (2005). Peer influences on risk behavior: an analysis of the effects of a close friend. *Developmental Psychology, 41*(1), 135–147.
- Jarjoura, G. R., Triplett, R. A., & Brinker, G. P. (2002). Growing up poor: examining the link between persistent childhood poverty and delinquency. *Journal of Quantitative Criminology, 18*(2), 159–187.
- John, O. P., Caspi, A., Robins, R. W., Moffitt, T. E., & Stouthamer-Loeber, M. (1994). The “Little Five”: exploring the nomological network of the Five-Factor Model of personality in adolescent boys. *Child Development, 65*(1), 160–178.
- John, O. P., & Srivastava, S. (1999). The Big Five trait taxonomy: history, measurement and theoretical perspectives. In L. A. Pervin, & O. P. John (Eds.), *Handbook of personality: Theory and Research* (2nd ed., pp. 102–138). New York: Guilford.
- Jolliffe, D., Farrington, D. P., Hawkins, J. D., Catalano, R. F., Hill, K. G., & Kosterman, R. (2003). Predictive, concurrent, prospective and retrospective validity of self-reported delinquency. *Criminal Behaviour and Mental Health, 13*, 179-197.
- Larson, R. W., Richards, M. H., Moneta, G., Holmbeck, G., & Duckett, E. (1996). Changes in adolescents' daily interactions with their families from ages 10 to 18: Disengagement and transformation. *Developmental Psychology, 32*(4), 744-754.
- Loeber, R., Slot, N. W., & Sergeant, J. A. (2001). *Ernstige en gewelddadige jeugddelinquentie: omvang, oorzaken en interventies*. Houten/Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Luijpers, E. T. H. (2000). Intentie tot exploratie, sociale binding en delinquent gedrag

- van Nederlandse jongeren [Intention to explore, social bonds and delinquent behaviour of Dutch adolescents]. Delft, The Netherlands: Eburon.
- Luthar, S. S. (1991). Vulnerability and resilience: a study of high-risk adolescents. *Child development, 62*(3), 600–616.
- Lynam, D., Moffitt, T., & Stouthamer-Loeber, M. (1993). Explaining the relation between IQ and delinquency: class, race, test motivation, school failure, or self-control? *Journal of Abnormal Psychology, 102*(2), 187–196.
- Meeus, W., de la Rie, S. M., Luijpers, E., & de Wilde, E. J. (2002). Waarom moeten we ons zorgen maken over ernstig criminele en gewelddadige jongeren? In R. Loeber, N. W. Slot, & J. A. Sergeant (Red.), *Ernstige en gewelddadige jeugddelinquentie: omvang, oorzaken en interventies* (pp. 51–72). Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- McCord, J. (1990). Problem behaviors. In S. S. Feldman & G. R. Elliott (Eds.), *At the Threshold: The developing adolescent* (pp. 414–430). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Mrug, S., Madan, A., & Windle, M. (2011). Temperament alters susceptibility to negative peer influence in early adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology, 40*(2), 1–9.
- Mrug, S., & Windle, M. (2009). Moderators of negative peer influence on early adolescent externalizing behaviors. *The Journal of Early Adolescence, 29*(4), 518–540.
- Pettit, G. S., Laird, R. D., Dodge, K. A., Bates, J. E., & Criss, M. M. (2001). Antecedents and behavior-problem outcomes of parental monitoring and psychological control in early adolescence. *Child Development, 72*(2), 583–598.
- Romero, E., Luengo, M., & Sobral, J. (2001). Personality and antisocial behaviour: study of temperamental dimensions. *Personality and Individual Differences, 31*(3), 329–348.
- Shaw, C. R., & McKay, H. D. (1942). *Juvenile delinquency and urban areas*. Chicago, IL: The University of Chicago Press.
- Simons, R. L., Chao, W., & Conger, R. D. (2001). Quality of parenting as mediator of the effect of childhood defiance on adolescent friendship choices and delinquency: A growth curve analysis. *Journal of Marriage and Family, 63*, 63-79.
- Sutherland, E. H., Cressey, D. R., & Luckenbill, D. F. (1992). *Principles of Criminology*. Rowman & Littlefield.
- Thomas, W. I., & Znaniecki, F. (1920). *The Polish peasant in Europe and America; monograph of an immigrant group*. Boston: Badger.
- Thornberry, T. P. (1987). Toward an interactional theory of delinquency. *Criminology, 25*, 863-891
- Van der Laan, A. M., & Blom, M. (2010). *Jeugdcriminaliteit in de periode 1996-2010: ontwikkelingen in zelfgerapporteerde daders, door de politie aangehouden verdachten en strafrechtelijke daders op basis van de Monitor Jeugdcriminaliteit 2010*. Den Haag: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- Van der Laan, A. M., Blom, M. A., & Bogaerts, S. (2007). Zelfgerapporteerde jeugdcriminaliteit

onder 10-17 jarigen. Bevindingen uit de OWDC Monitor Zelfgerapporteerde Jeugdcriminaliteit 2005. *Secondant*, 21, 6–11.

Vitaro, F., Brendgen, M., & Tremblay, R. E. (2000). Influence of deviant friends on delinquency: searching for moderator variables. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 28(4), 313–325.

Waizenhofer, R. N., Buchanan, C. M., & Jackson-Newsom, J. (2004). Mothers' and fathers' knowledge of adolescents' daily activities: Its sources and its links with adolescent adjustment. *Journal of Family Psychology*, 18, 348-360.

Warr, M. (1993). Parents, peers, and delinquency. *Social Forces*, 7, 247–264.

Wills, T. A., Sandy, J. M., Yaeger, A., & Shinar, O. (2001). Family risk factors and adolescent substance use: moderation effects for temperament dimensions. *Developmental Psychology*, 37(3), 283–297.

Windle, M. (1992). Temperament and social support in adolescence: interrelations with depressive symptoms and delinquent behaviors. *Journal of Youth and Adolescence*, 21(1), 1–21.

Tabel 1.

Beschrijvende Statistiek van de Variabelen

| Variabelen | <i>n</i> | <i>Min</i> | <i>Max</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> |
|-----------------------------|----------|------------|------------|----------|-----------|
| Delinquentie adolescent | 248 | 1.00 | 2.75 | 1.15 | .29 |
| Delinquentie vriend | 248 | 2.00 | 5.00 | 3.01 | 0.28 |
| Persoonlijkheid | | | | | |
| Extraversie | 248 | 2.17 | 7.00 | 5.04 | 1.15 |
| Vriendelijkheid | 248 | 2.83 | 7.00 | 5.48 | .63 |
| Zorgvuldigheid | 248 | 1.00 | 7.00 | 4.06 | 1.30 |
| Emotionele stabiliteit | 248 | 1.00 | 7.00 | 4.75 | 1.08 |
| Openheid voor nieuwe ideeën | 248 | 2.00 | 6.83 | 4.74 | .96 |
| Ouder-kind relatiekwaliteit | | | | | |
| Vertrouwensband vader | 248 | 1.00 | 6.00 | 4.58 | .96 |
| Vertrouwensband moeder | 247 | 2.00 | 6.00 | 4.79 | .89 |
| Communicatie vader | 248 | 1.00 | 5.67 | 3.37 | .99 |
| Communicatie moeder | 247 | 1.33 | 6.00 | 3.73 | .97 |
| Vervreemding vader | 248 | 1.00 | 4.67 | 2.15 | .72 |
| Vervreemding moeder | 247 | 1.00 | 4.17 | 2.07 | .57 |
| SES van het gezin | | | | | |
| Opleidingsniveau vader | 242 | 1.00 | 7.00 | 5.50 | 1.70 |
| Opleidingsniveau moeder | 242 | 1.00 | 7.00 | 5.23 | 1.47 |

Noot. *n* = aantal respondenten, *Min* = Minimum, *Max* = Maximum, *M* = Gemiddelde, *SD* = Standaarddeviatie.

Tabel 2.

Correlaties tussen de variabelen

| Variabele | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|-------|
| 1. Delinquentie adolescent | | | | | | |
| 2. Delinquentie vriend | -.15* | | | | | |
| 3. Extraversie | .11 | -.03 | | | | |
| 4. Vriendelijkheid | -.07 | -.06 | .23** | | | |
| 5. Zorgvuldigheid | -.20** | -.05 | -.11 | .25** | | |
| 6. Emotionele stabiliteit | .12 | .03 | .47** | -.06 | -.23** | |
| 7. Openheid voor nieuwe ideeën | .05 | -.10 | .08 | .38** | .17** | -.13* |

Noot. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Tabel 3.

Correlaties tussen de variabelen

| Variabele | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|-------|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1. Delinquentie adolescent | | | | | | | |
| 2. Delinquentie vriend | -.15* | | | | | | |
| 3. Vertrouwensband vader | -.11 | .04 | | | | | |
| 4. communicatie vader | -.07 | -.06 | .57* | | | | |
| 5. vervreemding vader | .10 | .01 | -.46* | -.47* | | | |
| 6. vertrouwensband moeder | -.15* | .06 | .68** | .24** | -.27** | | |
| 7. communicatie moeder | -.14* | .02 | .33** | .64** | -.20** | .53** | |
| 8. vervreemding moeder | .11* | .02 | -.33** | -.30** | .61** | -.42** | -.39** |

Noot. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Tabel 4.

Correlaties tussen de variabelen

| Variabele | 1 | 2 | 3 |
|----------------------------|-------|------|-------|
| 1. delinquentie adolescent | | | |
| 2. delinquentie vriend | -.15* | | |
| 3. opleidingsniveau vader | .02 | -.12 | |
| 4. opleidingsniveau moeder | .01 | -.03 | .30** |

Noot. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Tabel 5.

Associaties van de delinquentie van de adolescent met de delinquentie van vrienden en persoonlijkheid als moderator

| Delinquentie adolescent | <i>B</i> | <i>SE</i> | β | R^2 | <i>p</i> | ΔR^2 | <i>p</i> |
|--|----------|-----------|---------|-------|----------|--------------|----------|
| Model 1 | | | | .07 | .00 | .07 | .00 |
| Sekse | -.16 | .04 | -.27*** | | | | |
| Model 2 | | | | | | | |
| Sekse | -.15 | .04 | -.25*** | .14 | .00 | .07 | .01 |
| Delinquentie vriend | -.17 | .07 | -.16* | | | | |
| Extraversie | .02 | .02 | .06 | | | | |
| Vriendelijkheid | -.03 | .03 | -.06 | | | | |
| Zorgvuldigheid | -.04 | .02 | -.17* | | | | |
| Emotionele stabiliteit | -.00 | .02 | -.02 | | | | |
| Openheid nieuwe ideeën | .04 | .02 | .11 | | | | |
| Model 3 | | | | .20 | .00 | .06 | .01 |
| Sekse | -.14 | .04 | -.24*** | | | | |
| Delinquentie vriend | -.15 | .08 | -.14 | | | | |
| Extraversie | .02 | .02 | .07 | | | | |
| Vriendelijkheid | -.04 | .03 | -.08 | | | | |
| Zorgvuldigheid | -.04 | .02 | -.17* | | | | |
| Emotionele stabiliteit | -.00 | .02 | -.01 | | | | |
| Openheid nieuwe ideeën | .04 | .02 | .12 | | | | |
| Delinquentie vriend * extraversie | -.12 | .09 | -.09 | | | | |
| Delinquentie vriend * vriendelijkheid | -.13 | .13 | -.07 | | | | |
| Delinquentie vriend * zorgvuldigheid | .11 | .08 | .10 | | | | |
| Delinquentie vriend * emotionele stabiliteit | .00 | .10 | .00 | | | | |
| Delinquentie vriend * openheid voor nieuwe ideeën | -.20 | .08 | -.17* | | | | |

Noot. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Tabel 6.

Associaties van de delinquentie van de adolescent met de delinquentie van vrienden en de ouder-kind relatiekwaliteit als moderator

| Delinquentie adolescent | <i>B</i> | <i>SE</i> | β | R^2 | <i>p</i> | ΔR^2 | <i>p</i> |
|-------------------------|----------|-----------|---------|-------|----------|--------------|----------|
| Model 1 | | | | .07 | .00 | .07 | .00 |
| Sekse | -.16 | .04 | -.27*** | | | | |
| Model 2 | | | | .14 | .00 | .07 | .02 |
| Sekse | -.17 | .04 | -.29*** | | | | |
| Delinquentie vriend | -.17 | .07 | -.16* | | | | |
| Vertrouwensband vader | .00 | .03 | .01 | | | | |
| Vertrouwensband moeder | -.03 | .04 | -.08 | | | | |
| Communicatie vader | .01 | .03 | .03 | | | | |
| Communicatie moeder | -.02 | .03 | -.05 | | | | |
| Vervreemding vader | .05 | .04 | .12 | | | | |
| Vervreemding moeder | .02 | .05 | .04 | | | | |
| Model 3 | | | | .22 | .00 | .08 | .00 |
| Sekse | -.18 | .04 | -.30*** | | | | |
| Delinquentie vriend | -.25 | .08 | -.23*** | | | | |
| Vertrouwensband vader | .03 | .03 | .09 | | | | |
| Vertrouwensband moeder | -.05 | .03 | -.15 | | | | |
| Communicatie vader | .00 | .03 | .02 | | | | |
| Communicatie moeder | -.00 | .03 | -.01 | | | | |
| Vervreemding vader | .06 | .04 | .14 | | | | |
| Vervreemding moeder | .02 | .05 | .04 | | | | |
| Delinquentie vriend * | -.12 | .09 | -.09 | | | | |
| Vertrouwensband vader | | | | | | | |
| Delinquentie vriend * | -.40 | .15 | -.36** | | | | |
| Vertrouwensband moeder | | | | | | | |
| Delinquentie vriend * | -.13 | .13 | -.11 | | | | |
| Communicatie vader | | | | | | | |
| Delinquentie vriend * | .29 | .15 | .18* | | | | |
| Communicatie moeder | | | | | | | |
| Delinquentie vriend * | .61 | .17 | .40*** | | | | |
| Vervreemding vader | | | | | | | |
| Delinquentie vriend * | -.61 | .21 | -.28** | | | | |
| Vervreemding moeder | | | | | | | |

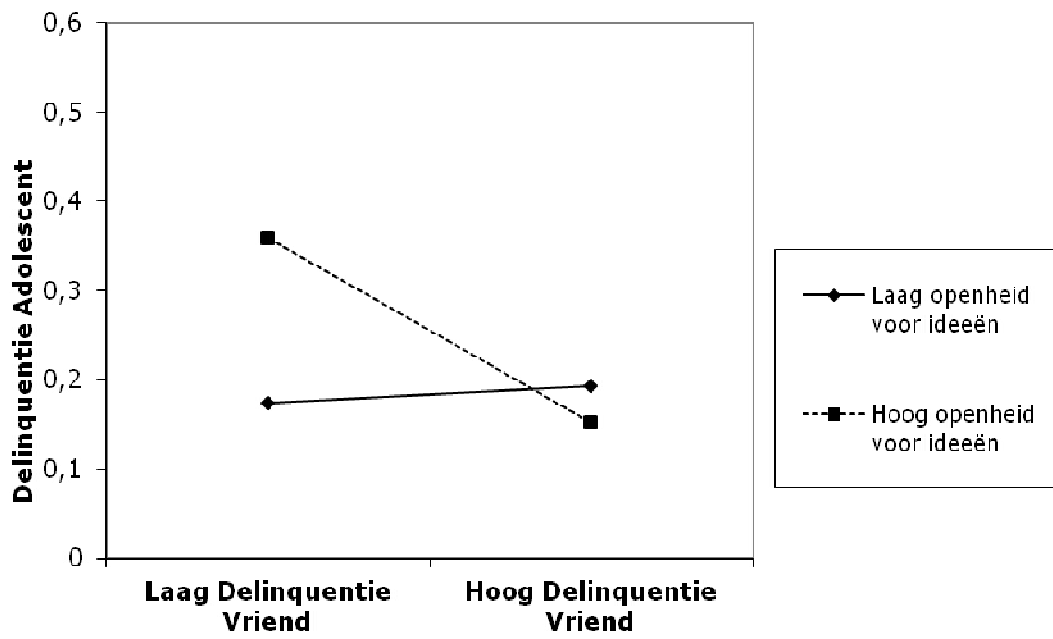
Noot. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Tabel 7.

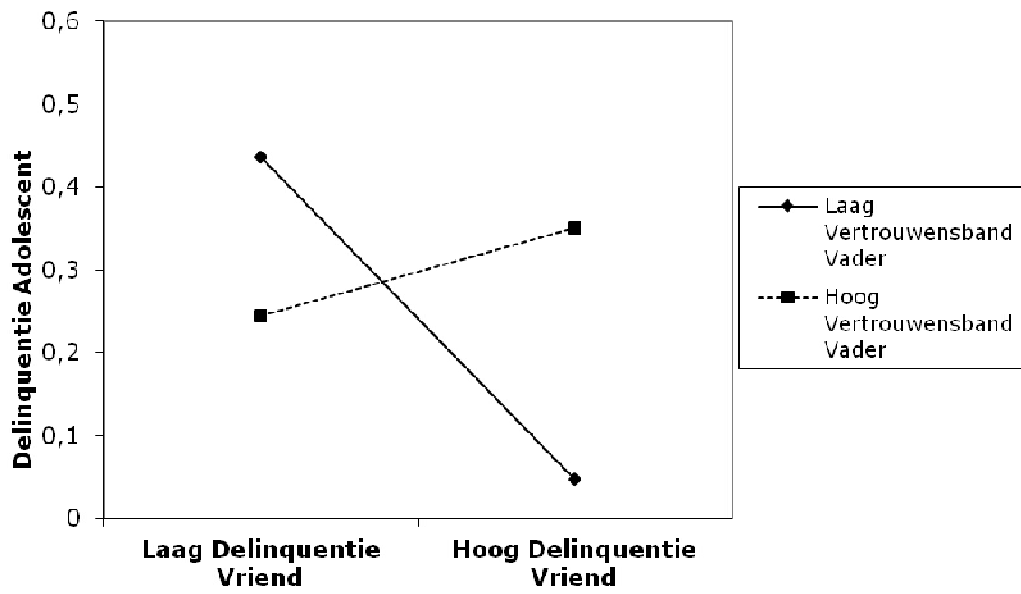
Associaties van delinquentie van de adolescent met de delinquentie van de vrienden en SES van het gezin als moderator

| Delinquentie adolescent | <i>B</i> | <i>SE</i> | β | <i>R</i> ² | <i>p</i> | ΔR^2 | <i>p</i> |
|-------------------------|----------|-----------|---------|-----------------------|----------|--------------|----------|
| <i>Model 1</i> | | | | .07 | .00 | .07 | .00 |
| Sekse | -.16 | .38 | -.27*** | | | | |
| <i>Model 2</i> | | | | .11 | .00 | .04 | .02 |
| Sekse | -.16 | .04 | -.27*** | | | | |
| Delinquentie vriend | -.19 | .07 | -.18** | | | | |
| Opleidingsniveau vader | -.08 | .05 | -.12 | | | | |
| Opleidingsniveau moeder | .04 | .04 | .06 | | | | |
| <i>Model 3</i> | | | | | | | |
| Sekse | -.16 | .04 | -.26*** | .12 | .00 | .01 | .19 |
| Delinquentie vriend | -.50 | .39 | -.48 | | | | |
| Opleidingsniveau vader | -.07 | .05 | -.11 | | | | |
| Opleidingsniveau moeder | .04 | .05 | .05 | | | | |
| Delinquentie vriend * | -.10 | .14 | -.16 | | | | |
| opleidingsniveau vader | | | | | | | |
| Delinquentie vriend * | .27 | .16 | .47 | | | | |
| Opleidingsniveau moeder | | | | | | | |

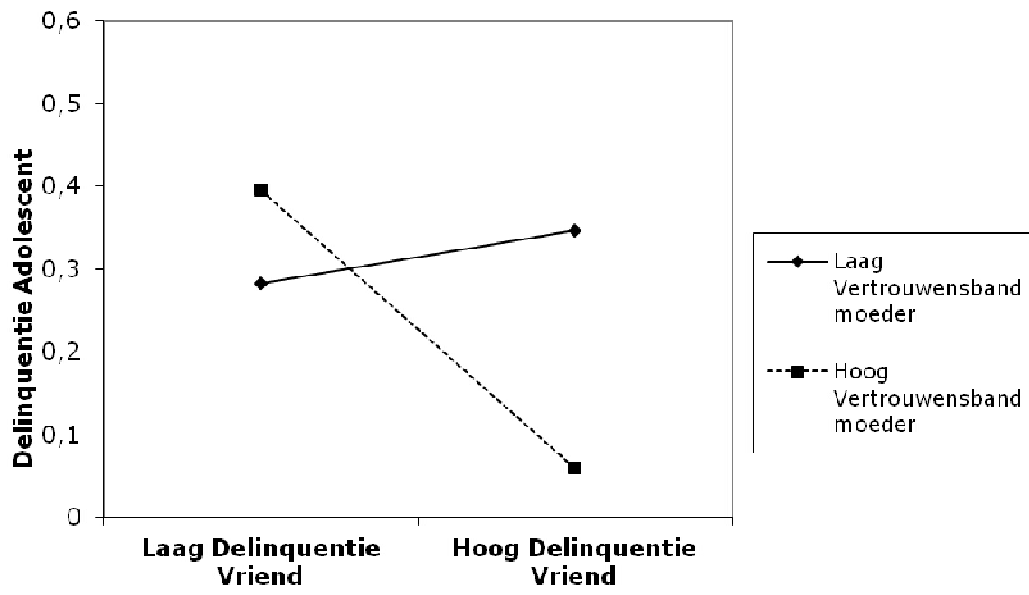
Noot. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.



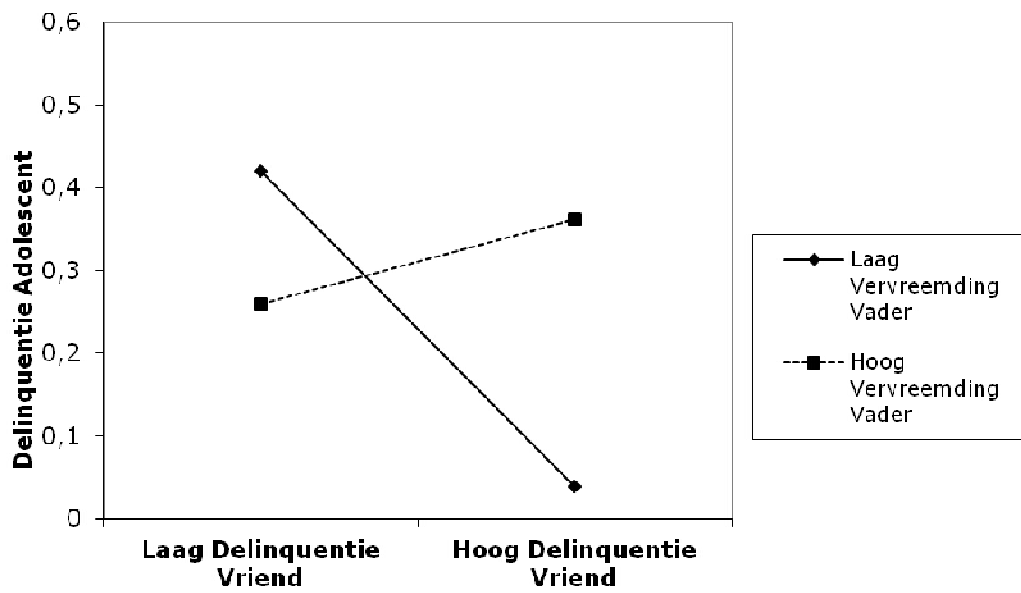
Figuur 1. Interactie-effect van openheid voor nieuwe ideeën en delinquentie vriend op delinquentie adolescent.



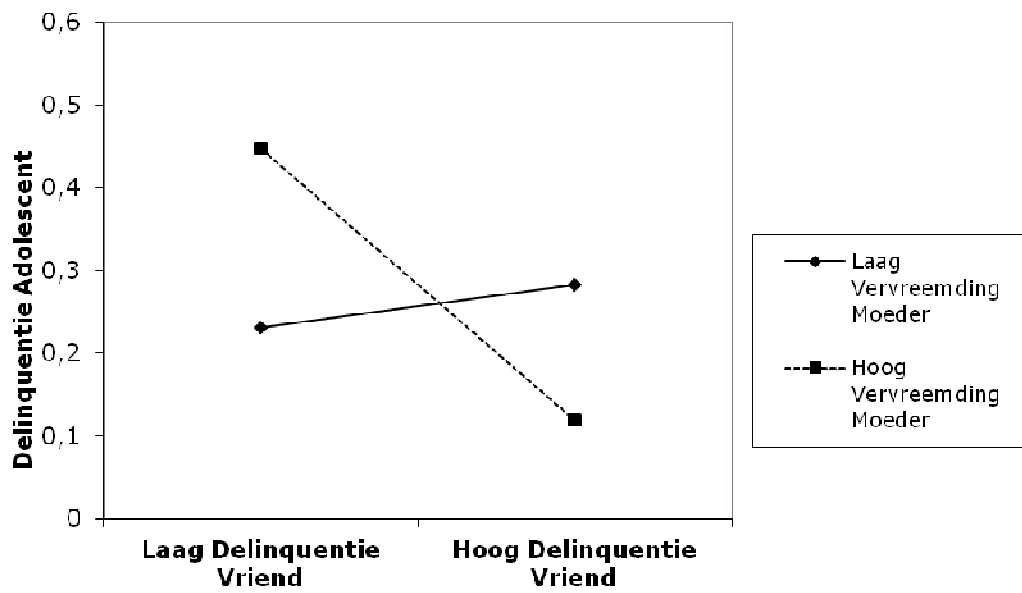
Figuur 2. Interactie-effect van vertrouwensband vader en delinquentie vriend op de delinquentie van de adolescent.



Figuur 3. Interactie-effect van vertrouwensband moeder en delinquentie vriend op delinquentie van de adolescent.



Figuur 4. Interactie-effect van vervreemding vader en delinquentie vriend op delinquentie adolescent.



Figuur 5. Interactie-effect van vervreemding moeder en delinquentie vriend op delinquentie adolescent.

Appendix 1: Aanvullende analyses van SES van het gezin

Naast de hoofdanalyses die gedraaid zijn voor de derde onderzoeksvraag; SES van het gezin, werden er ook nog aanvullende analyses uitgevoerd. Omdat het opleidingsniveau van vader en moeder samen in het model geen significante effecten opleverde, is het model voor het opleidingsniveau van vader en moeder apart gedraaid. Deze extra analyse werd uitgevoerd om multicollineariteit uit te sluiten. Door de analyses apart te draaien, werd uitgesloten dat de variabele van het opleidingsniveau van vader en moeder onderling te hoog correleren waardoor significantie niet mogelijk was.

Voor de analyse van het opleidingsniveau van vader werd een lineaire regressieanalyses uitgevoerd met als afhankelijke variabele delinquentie van de adolescent, als onafhankelijke variabele delinquentie van de vriend en als covariaat sekse. In model 1 werd de covariaat sekse opgenomen ($\Delta R^2 = .07$, $F(1,53) = 18.33$, $p < .001$). In model 2 werden de hoofdeffecten delinquentie van de vriend en opleidingsniveau van vader aan de covariaat sekse toegevoegd. Dit zorgde voor een significante toename van de verklaarde variantie ($\Delta R^2 = .04$, $F(0,59) = 7,23$, $p < .01$). Het toevoegen van de interactie-effecten in model 3 zorgde tevens niet voor een significante toename van de verklaarde variantie.

Voor de analyse van het opleidingsniveau van moeder werd een lineaire regressieanalyses uitgevoerd met als afhankelijke variabele delinquentie van de adolescent, als onafhankelijke variabele delinquentie van de vriend en als covariaat sekse. In model 1 werd de covariaat sekse opgenomen ($\Delta R^2 = .07$, $F(1,53) = 18.33$, $p < .001$). In model 2 werden de hoofdeffecten delinquentie van de vriend en opleidingsniveau van moeder aan de covariaat sekse toegevoegd. Dit zorgde voor een significante toename van de verklaarde variantie ($\Delta R^2 = .03$, $F(0,58) = 7,20$, $p < .01$). Het toevoegen van de interactie-effecten in model 3 zorgde tevens niet voor een significante toename van de verklaarde variantie.

Deze extra analyse werd uitgevoerd om multicollineariteit uit te sluiten. De analyses, gedraaid voor vader en moeder apart, zorgde echter tevens niet voor een significant verband.

Appendix 2: Vragenlijsten**Criminaliteit (Bearveldt, Rossem, & Vermande, 2003).**

Heb je de afgelopen *12 maanden* wel eens één van de volgende dingen gedaan?

1. Door de politie opgepakt omdat je iets had gedaan.
2. Een fiets gestolen.
3. Iets gekocht of verkocht waarvan je eigenlijk wel wist of het idee had dat het gestolen was.
4. Ergens in een gebouw, huis of winkel ingebroken.
5. Een brommer of scooter gestolen.
6. Met stiften of met een spuitbus dingen bewerkt.
7. Iets in een bus, tram, metro of trein moedwillig beschadigd of kapotgemaakt.
8. Een wapen (bijv. een mes) op zak gehad.
9. Iets op straat moedwillig beschadigd of kapotgemaakt.
10. Een brandje aangestoken, bv. in de kelder, fietsenhok of op straat.
11. Iets uit een winkel gestolen.
12. Iets gestolen uit iemand z'n jaszak of tas.
13. Betrokken geweest bij een gevecht.
14. Met opzet iemand op straat, in de kroeg, of op school geslagen of geschopt.
15. Marihuana of hasj gebruikt.
16. Andere drugs gebruikt.

Antwoordmogelijkheden: (1) Nooit, (2) Eén keer, (3) Twee-drie keer en (4) vier keer of meer.

Saliency Dimensies Gelijkenis

Hieronder vind je weer een aantal uitspraken over gedragingen die jij en je beste vriend(in) zouden kunnen doen. Wie doet deze dingen meer, jij of je beste vriend(in)? Maak een hokje zwart van 1 (ik veel meer) tot 5 (mijn beste vriend(in) veel meer).

Iets meenemen uit een winkel zonder er voor te betalen

Muren, trams, metro's, bussen en dergelijke bekladden met pennen, stiften, een spuitbus. of iets anders.

Anderen helpen bij iets doen dat niet mag, bijvoorbeeld door op de uitkijk te staan.

Iemand bedreigen met de bedoeling hem/haar bang te maken.

Meerijden met de bus, tram, metro of trein zonder te betalen.

Antwoordmogelijkheden: (1) Ik veel meer, (2) Ik meer, (3) Ik en mijn beste vriend(in) evenveel, (4) Mijn beste vriend(in) meer en (5) Mijn beste vriend(in) veel meer

Big Five

In de nu volgende lijst zie je woorden over eigenschappen van mensen. Geef nu aan in welke mate jij zelf die eigenschappen bezit. Probeer zo eerlijk mogelijk te antwoorden, ook als je een eigenschap helemaal niet zo leuk van jezelf vindt.

Items

Fantasierijk, Prikkelbaar, Slordig, Terughoudend, Prettig, Onderzoekend, Zenuwachtig, Zorgvuldig, Stil, Hulpvaardig, Snel geraakt, Ordelijk, Gesloten, Veelzijdig, Vriendelijk, Ongerust, Nauwkeurig, Spraakzaam, Vernieuwend, Behulpzaam, Schuchter, Aangenaam, Artistiek, Angstig, Netjes, Teruggetrokken, Systematisch, Sympathiek, Nerveus, Creatief.

Antwoordmogelijkheden: (1) klopt helemaal niet (2) klopt niet (3) klopt meer niet dan wel (4) klopt deels niet/ deels wel (5) klopt meer wel dan niet (6) klopt wel (7) klopt helemaal wel

Inventory of Parent and Peer Attachment, IPPA (vader)

Items

1. Mijn vader heeft zijn eigen zorgen, dus ik val hem niet lastig met mijn problemen.
2. Ik ben vaak boos op mijn vader.
3. Ik vertel mijn vader over mijn problemen en zorgen.
4. Mijn vader helpt mij om mezelf beter te begrijpen.
5. Mijn vader accepteert mij zoals ik ben.
6. Ik wou dat ik een andere vader had.
7. Mijn vader respecteert mijn gevoelens.
8. Als ik ergens boos over ben, probeert mijn vader dat te begrijpen.
9. Ik krijg te weinig aandacht van mijn vader.
10. Ik word makkelijk boos op mijn vader.
11. Als mijn vader weet dat ik ergens mee zit, dan vraagt hij dat aan mij.
12. Als ik over mijn problemen praat met mijn vader voel ik me beschaamd of stom.

Antwoordcategorieën: (1) nooit (2) bijna nooit (3) soms (4) vaak (5) bijna altijd (6) altijd

Inventory of Parent and Peer Attachment, IPPA (moeder)

Items

1. Mijn moeder heeft haar eigen zorgen, dus ik val haar niet lastig met mijn problemen.
2. Ik ben vaak boos op mijn moeder.
3. Ik vertel mijn moeder over mijn problemen en zorgen.
4. Mijn moeder helpt mij om mezelf beter te begrijpen.
5. Mijn moeder accepteert mij zoals ik ben.

6. Ik wou dat ik een andere moeder had.
7. Mijn moeder respecteert mijn gevoelens.
8. Als ik ergens boos over ben, probeert mijn moeder dat te begrijpen.
9. Ik krijg te weinig aandacht van mijn moeder.
10. Ik word makkelijk boos op mijn moeder.
11. Als mijn moeder weet dat ik ergens mee zit, dan vraagt zij dat aan mij.
12. Als ik over mijn problemen praat met mijn moeder voel ik me beschaamd of stom.

Antwoordcategorieën: (1) nooit (2) bijna nooit (3) soms (4) vaak (5) bijna altijd (6) altijd

Opleidingsniveau vader/ moeder

Item

Wat is uw hoogst voltooide opleiding?

Antwoordcategorieën: (1) Lager Onderwijs (eventueel met LAVO, VGLO) (2) Lager Beroepsonderwijs (LBO, LEAO, LTS, VBO) (3) Middelbaar Algemeen Voortgezet Onderwijs (MAVO, IVO, Middenschool) (4) Middelbaar Beroepsonderwijs (MBO, MTS, MHNO, MBA, MLS) (5) Hoger Algemeen Voortgezet Onderwijs (HAVO, VWO, Atheneum, Gymn.) (6) Hoger Beroepsonderwijs (HBO) (7) Wetenschappelijk Onderwijs (WO, Universiteit)