



De rol van gezinsstructuur in de samenhang tussen impulsiviteit en delinquent gedrag onder  
adolescenten tussen de 12 en 18 jaar

Zaynab al Sa'Bari

Universiteit Utrecht

Masterthesis Jeugdstudies

Studentnummer: 3706419

Begeleider: Dr. M. Tuithof

Tweede beoordelaar: Dr. V. P. J Duindam

Datum: 15 juli 2016

Aantal woorden: 5995

## DELINQUENTIE, IMPULSIVITEIT, FAMILIESTRUCTUUR

### Samenvatting

**Achtergrond:** Impulsievere adolescenten vertonen vaker delinquent gedrag dan laag impulsieve adolescenten. Ontwikkelingsmodellen stellen dat adolescenten die vatbaarder zijn voor het vertonen van afwijkend gedrag, ook meer profiteren van de voordelen van een beschermende omgeving, waardoor zij minder afwijkend gedrag vertonen. De huidige cross-sectionele studie onderzoekt het modererende effect van een volledig gezin als beschermende omgeving, op de samenhang tussen impulsiviteit en delinquent gedrag. **Methode:** Voor de analyses is gebruikgemaakt van data van het Peilstationsonderzoek 2011. De scholieren uit de steekproef (n = 7133) varieerden in de leeftijd van twaalf tot en met achttien jaar (M = 14.3). Impulsiviteit, delinquentie en gezinsstructuur zijn gemeten door middel van zelfrapportages. **Resultaten:** Met de logistische regressieanalyse is een positieve samenhang gevonden tussen impulsiviteit en delinquent gedrag. Daarnaast is tegen de verwachting in een moderatie-effect in de tegenstelde richting gevonden, waarbij adolescenten met een hogere mate van impulsiviteit meer delinquent gedrag vertonen in een beschermende omgeving als een volledig gezin, dan in een risicovolle omgeving als een onvolledig gezin. **Conclusie:** De *social push hypothese* biedt een verklaring voor deze bevindingen. Toekomstig longitudinaal onderzoek is nodig om inzicht te bieden in de gevoeligheid voor delinquent gedrag van adolescenten in een beschermende omgeving.

**Trefwoorden:** adolescenten, delinquentie, impulsiviteit, gezinsstructuur

### Abstract

**Background:** Impulsive adolescents engage more in delinquent behavior than adolescents with low impulsivity. According to developmental theories adolescents who are more susceptible to deviant behavior, also benefit more from the advantages of a protective environment and thus engage less in deviant behavior. The present cross-sectional study examines the moderation-effect of an intact family, as a protective environment, on the association between impulsivity and delinquency. **Method:** Data of the 'Peilstationsonderzoek 2011' were used. The age of the adolescents in the sample (n = 7133) varied from 12 to 18 years (M = 14.3). Impulsivity, delinquency and family structure were measured by self-reports. **Results:** Results of the regression analysis indicate that adolescents with a higher score on impulsiveness exhibit more delinquent behavior than adolescent with a lower degree of impulsiveness. In addition, a moderating effect was found in the opposite direction, whereby adolescents high in impulsivity, are associated with more delinquent behavior in a good social environment as an intact family, but not in a poor social

**DELINQUENTIE, IMPULSIVITEIT, FAMILIESTRUCTUUR**

environment as a broken family. **Conclusion:** These findings are explained by the *social push hypothesis*. Future longitudinal research is needed to give insight into the susceptibility for delinquent behavior of risky adolescents in a protective environment.

**Keywords:** adolescents, delinquency, impulsivity, family structure

## DELINQUENTIE, IMPULSIVITEIT, FAMILIESTRUCTUUR

### **Inleiding**

Delinquent gedrag, gedrag dat strafbaar is volgens de Nederlandse wetgeving en kan leiden tot een boete of straf, is het meest prevalent tijdens de adolescentie (Blom & Van der Laan, 2011). Van de twaalf- tot zeventienjarigen in Nederland geeft 38% aan in de afgelopen twaalf maanden één of meerdere delicten te hebben gepleegd (Blom & Van der Laan, 2011). Iemand slaan, diefstal op school of werk en het bekladden van muren, trams en bussen worden het meest gerapporteerd. Delinquent gedrag in de adolescentie is gerelateerd aan lagere academische prestaties en een grotere kans op ander risicogedrag, zoals drugsgebruik en gokken (Traag, Marie & Van der Velden, 2010). Daarnaast blijkt dat meer dan de helft van de adolescenten die tijdens de adolescentie delinquent gedrag vertonen, dit ook na de adolescentie blijft vertonen (Farrington, 1995; Watt, Howells, & Delfabbro, 2001). Om delinquentie onder adolescenten te verminderen is het van belang de risicofactoren in kaart te brengen die bijdragen aan de ontwikkeling van delinquent gedrag.

Impulsiviteit wordt gezien als een belangrijke risicofactor in de ontwikkeling van delinquent gedrag (Gottfredson & Hirschi, 1990). Meerdere onderzoeken, voornamelijk onder jongens, tonen aan dat adolescenten met een hogere mate van impulsiviteit vaker delinquent gedrag vertonen (Carrasco, Barker, Tremblay, & Vitaro, 2006; Carroll et al., 2006). Impulsieve en niet-impulsieve adolescenten verschillen niet alleen in mate van delinquent gedrag, maar ook in de mate waarin ze beïnvloed worden door omgevingsfactoren. Ontwikkelingsmodellen (Belsky, 1997) stellen dat individuen met temperamentvolle persoonlijkheidstrekken, zoals een hoge impulsiviteit, ontvankelijker zijn voor de positieve gevolgen van een beschermende gezinsomgeving. Deze omgevingsfactoren kunnen de negatieve gevolgen van een impulsieve persoonlijkheid verminderen. Onderzoek naar beschermende omgevingsfactoren is van belang om licht te werpen op omgevingsprocessen die effectief kunnen bijdragen aan het verminderen van de negatieve gevolgen van impulsiviteit. Aangezien impulsieve adolescenten een lagere zelfcontrole hebben kunnen zij profiteren van beschermende omgevingsfactoren, zoals een volledig gezin, die samenhangen met een hogere mate van zelfcontrole en impulsiviteit (Bryner, 2001). Gezien het groeiende aantal adolescenten dat in Nederland opgroeit in een onvolledig gezin, is onderzoek naar dit interdisciplinaire vraagstuk van groot belang (Singendonk & Meesters, 2002; CBS, 2013). De huidige studie onderzoekt de samenhang tussen impulsiviteit en delinquent gedrag in de adolescentie, en geeft voor het eerst inzicht of een volledig gezin de samenhang tussen impulsiviteit en delinquent gedrag bij adolescenten verzwakt. Vanwege de vroege zichtbaarheid van een impulsieve persoonlijkheid (Whiteside & Lynam, 2000) is

## DELINQUENTIE, IMPULSIVITEIT, FAMILIESTRUCTUUR

onderzoek naar de samenhang tussen impulsiviteit en delinquentie van belang, zodat toekomstig delinquent gedrag mogelijk voorkomen kan worden. Met behulp van gerichte interventies kunnen adolescenten leren omgaan met negatieve impulsieve uitlatingen, zoals delinquentie, en deze omzetten in positief gedrag. Het huidige onderzoek kan uitwijzen of de inzet van dergelijke preventieprogramma's meer wenselijk is voor jongeren uit onvolledige gezinnen.

### **Impulsiviteit en delinquentie**

Een impulsieve persoonlijkheid wordt gekenmerkt door een aanleg voor snelle, ongeplande reacties op interne en externe stimuli, ongeacht de negatieve gevolgen van deze reacties op het individu zelf of op anderen (Moeller, Barrett, Dougherty, Schmitz & Swann, 2001) en is vanaf een jonge leeftijd zichtbaar (Whiteside & Lynam, 2000). In verschillende longitudinale onderzoeken is gevonden dat impulsiviteit een risicofactor is voor de ontwikkeling van delinquent gedrag. Uit longitudinaal onderzoek van Bechtold, Cavanagh, Shulman & Cauffman (2013) en Vitaro, Brendgen, Ladouceur & Tremblay (2001) bij jongens in de midden-adolescentie is gebleken dat impulsiviteit een significante voorspeller is van betrokkenheid bij delinquent gedrag op latere leeftijd. Zelfrapportage van impulsiviteit kan het plegen van delicten tot wel vier jaar later voorspellen. Ook longitudinaal onderzoek van Lynam, Caspi, Moffitt, Wikström & Loeber (2000) onder dertienjarige jongens toont dat een hoge impulsiviteit een significante voorspeller is van delinquent gedrag vier jaar later. Daarnaast is uit cross-sectionele studies naar deze samenhang gebleken dat adolescenten die hoger scoren op impulsiviteit eerder beginnen met het vertonen van delinquent gedrag en hier vaker bij betrokken zijn (Carroll et al., 2006; Lynam et al., 2000; White & Miller, 2015).

De samenhang tussen impulsiviteit en delinquent gedrag kan verklaard worden door de *General Theory of Crime* (Gottfredson & Hirschi, 1993). Deze theorie stelt dat een lagere impulscontrole en de drang naar gedrag dat leidt tot onmiddellijke bevrediging kenmerkend zijn voor impulsieve individuen. Delinquent gedrag wordt gezien als gedrag dat leidt tot snel te bereiken, onmiddellijke bevrediging, zonder rekening te houden met de langetermijngevolgen (Pratt & Cullen, 2000). In overeenstemming hiermee stelt de theorie van Wilson & Herrnstein (1985) dat de drang naar onmiddellijke bevrediging voortkomt uit het feit dat de voordelen op de korte termijn, zoals materieel gewin en goedkeuring van leeftijdsgenoten, gelijktijdig worden verkregen met het vertonen van het afwijkend gedrag. Dit in tegenstelling tot de negatieve gevolgen, zoals het risico om betrapt te worden, die vaak veel later komen. Adolescenten met een lagere impulscontrole zijn minder goed in staat de

## DELINQUENTIE, IMPULSIVITEIT, FAMILIESTRUCTUUR

negatieve gevolgen van delinquent gedrag in te schatten, waardoor zij vaker delinquent gedrag vertonen.

Hoewel de samenhang tussen impulsiviteit en delinquentie niet controversieel is, heeft de meerderheid van deze onderzoeken als beperking dat meestal alleen adolescente jongens onderzocht zijn (Bechtold et al., 2013; Lynam et al., 2000; Vitaro et al., 2001), of jongens en een kleine groep meisjes (Carroll et al., 2006). De voorkeur voor jongens in onderzoek komt voort uit de notie dat mannen vaker fysiek agressief gedrag vertonen en van nature agressiever zijn (Card et al. 2008; Gottfredson & Hirschi, 1993). Hoewel het onderzoek van White & Miller onder vrouwen was, waren dit volwassen universiteitsstudenten. Dit is een doelgroep waar de prevalentie van delinquent gedrag lager is dan voor andere groepen (Weijters, Scheepers, & Gerris, 2007). Echter, gezien de stijging van het aantal adolescente meisjes dat in aanraking komt met justitie (Slotboom, Wong, Swier, & der Broek, 2011), is het van belang deze problematiek ook te onderzoeken onder adolescente meisjes. In de huidige studie wordt onderzocht of bij meisjes dezelfde processen een rol spelen in de samenhang tussen impulsiviteit en delinquentie als bij jongens.

### **Gezinsstructuur en delinquentie**

In aanvulling op individuele factoren, heeft voorgaand onderzoek ook gevonden dat omgevingsfactoren bijdragen aan de ontwikkeling van delinquent gedrag in de adolescentie. Zo hebben adolescenten uit onvolledige gezinnen een hogere kans op het vertonen van delinquent gedrag (Cookston, 1999; Demuth & Brown, 2004) en hebben zij vaker risicovolle karaktertrekken, zoals impulsiviteit, dan adolescenten uit volledige gezinnen (Bryner, 2001). Daarnaast zijn er diverse aanwijzingen dat een positieve omgeving, zoals een volledig gezin, een modererende invloed kan hebben op het verband tussen individuele factoren en delinquentie. Dit blijkt onder andere uit onderzoek van Moffitt, Caspi, Harrington & Milne (2002), waarin wordt aangetoond dat adolescenten met individuele risicofactoren in een beschermende omgeving minder kans hebben op het vertonen van delinquent gedrag (Farrington & Ttofi, 2011). In overeenstemming hiermee stelt het *early starter model* dat impulsiviteit minder snel tot uiting komt in een positieve sociale gezinsomgeving (Raine, 2002). In een positieve sociale gezinsomgeving is meer mogelijkheid voor het bieden van directe training aan adolescenten die gevoeliger zijn voor de ontwikkeling van delinquent gedrag, wat de adolescent weerhoudt van negatieve impulsieve uitingen, zoals antisociaal gedrag (Patterson, Capaldi & Bank, 1991).

Hoewel de modererende rol van gezinsstructuur in de samenhang tussen impulsiviteit

## DELINQUENTIE, IMPULSIVITEIT, FAMILIESTRUCTUUR

en delinquent gedrag in de adolescentie niet eerder is onderzocht, blijkt uit verschillende onderzoeken dat impulsievere adolescenten profiteren van een beschermende omgeving als het gaat om delinquent gedrag. Zo blijken impulsieve jongens uit welgestelde buurten minder delinquent gedrag te vertonen dan leeftijdsgenoten uit achtergestelde buurten (Lynam et al., 2000; Meier, Slutkse, Arndt, & Cadoret, 2008) en vertonen jongens met een lagere neuropsychologische testscore die zijn opgevoed in een positieve thuisomgeving, met een hoger gezondheidswelbevinden en hogere sociaaleconomische status, vier keer minder vaak agressief gedrag dan hun leeftijdsgenoten zonder deze beschermende omgevingsfactoren (Moffitt, 1993). Barker, Trentacosta & Salekin (2011) hebben daarnaast aangetoond dat positieve familieprocessen, zoals ouderlijke kennis en betrokkenheid, een groot beschermend effect hebben in het verminderen van delinquent gedrag onder adolescenten met een hogere mate van impulsiviteit. Deze resultaten suggereren dat een volledig gezin de mogelijke negatieve gevolgen van een hoge impulsiviteit op delinquentie kan verminderen.

Twee theorieën kunnen de beschermende werking van een volledig gezin ten aanzien van delinquentie verklaren. De *differential susceptibility theory* (Belsky, 1997) is een model naar de gevoeligheid van individuen voor bepaalde omgevingsfactoren. Belsky (1997) stelt dat adolescenten met temperamentvolle karaktertrekken, zoals een hoge impulsiviteit, ontvankelijker zijn voor de positieve werking van een positieve opvoedingsomgeving, zoals een volledig gezin. Dit komt doordat een positieve thuisomgeving meer externe controle en directe training kan bieden ter compensatie voor de interne tekortkomingen van impulsieve adolescenten. Impulsieve adolescenten profiteren van deze beschermende werking, waardoor negatieve uitkomsten, zoals delinquent gedrag, verminderd kunnen worden. In overeenstemming hiermee stelt de *sociale controle theorie* (Kierkus & Baer, 2002) dat ouders uit volledige gezinnen meer de mogelijkheid hebben tot zowel directe als indirecte supervisie, doordat zij vaker aanwezig zijn en meer de mogelijkheid hebben tot het zien en herkennen van afwijkend gedrag (Kierkus & Baer, 2002; Hirschi, 1969). Voor impulsievere jongeren kunnen deze factoren fungeren als bron van externe controle ter compensatie voor hun gebrek aan interne impulscontrole. Omdat er minder ruimte is voor de expressie van impulsiviteit, wordt de kans op de ontwikkeling van delinquent gedrag verkleind.

### **De huidige studie**

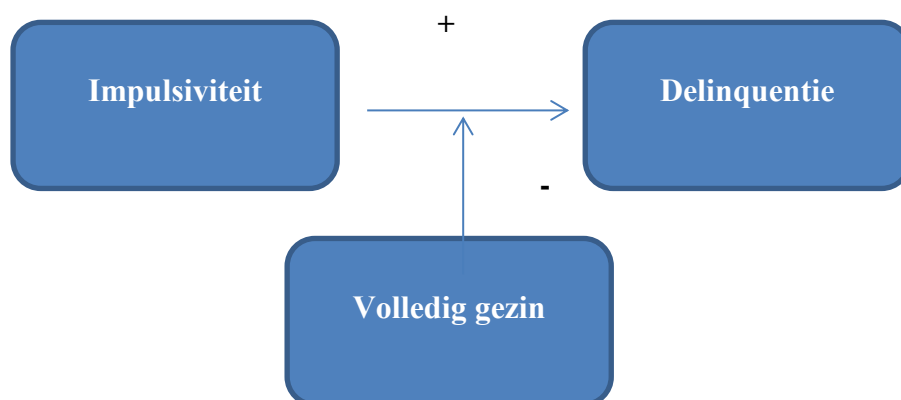
Het huidige onderzoek bouwt voort op kennis van voorgaand onderzoek, waaruit is gebleken dat een hoge mate van impulsiviteit de kans op delinquent gedrag vergroot. Gezien de stijging van het aantal meisjes dat in aanraking komt met justitie in Nederland (Slotboom

## DELINQUENTIE, IMPULSIVITEIT, FAMILIESTRUCTUUR

et al., 2011), zal huidig onderzoek dit verband apart onderzoeken voor zowel adolescente jongens als meisjes. Daarnaast zal de mogelijk beschermende werking van een volledig gezin in de relatie tussen impulsiviteit en delinquentie onderzocht worden. Dit zal onderzocht worden met behulp van cross-sectionele data van het Peilstationsonderzoek 2011. Hiervoor is de volgende centrale vraagstelling opgesteld: *Wat is de rol van gezinsstructuur in de samenhang tussen impulsiviteit en delinquent gedrag bij scholieren tussen de 12 en 18 jaar?* Het huidige onderzoek richt zich op adolescenten tussen de 12 en 18 jaar, omdat uit onderzoek blijkt dat delinquent gedrag vooral wordt gepleegd door adolescenten in die leeftijdscategorie (Ferweda, Jacobs, Beke, Gerretsen & VandenBussche, 1996).

Op basis van voorgaand onderzoek en de *General Theory of Crime* (Gottfredson & Hirschi, 1993) wordt verwacht een positieve samenhang te vinden tussen impulsiviteit en delinquent gedrag, waarbij adolescenten die hoger scoren op impulsiviteit vaker delinquent gedrag vertonen. Daarnaast wordt in overeenstemming met de genoemde theorieën en vergelijkbaar voorgaand onderzoek (Barker et al., 2011; Lynam et al., 2000; Patterson et al., 1991) verwacht een moderatie-effect te vinden van gezinsstructuur op de samenhang tussen impulsiviteit en delinquentie. Hierbij wordt verwacht dat een volledig gezin een beschermend effect heeft op de samenhang tussen impulsiviteit en delinquent gedrag. Adolescenten met een hogere mate van impulsiviteit profiteren van de voordelen van een volledig gezin, terwijl verwacht wordt dat adolescenten met een hogere mate van impulsiviteit in een onvolledig gezin een sterkere samenhang vertonen tussen impulsiviteit en delinquent gedrag. De verwachte verbanden worden getoond in Figuur 1.

**Figuur 1**



*Figuur 1. Theoretisch model voor de relatie tussen impulsiviteit, gezinsstructuur en delinquent gedrag onder adolescenten.*



## DELINQUENTIE, IMPULSIVITEIT, FAMILIESTRUCTUUR

### Methode

#### Design

Het huidige onderzoek is uitgevoerd met gegevens van het Peilstationsonderzoek. Dit onderzoek wordt sinds 1984 elke vier jaar uitgevoerd door het Trimbos-instituut in opdracht van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn & Sport. Deze studie onderzoekt het middelengebruik en riskant gedrag van Nederlandse scholieren en bekijkt hoe dit gedrag zich in de afgelopen twintig jaar heeft ontwikkeld. De huidige studie zal gebruik maken van de data van het Peilstationsonderzoek 2011 en is cross-sectioneel van aard.

#### Procedure

De steekproef van scholen is gebaseerd op een bestand van alle scholen in Nederland van het ministerie van Onderwijs, Cultuur & Wetenschap. Alle scholen hebben een schriftelijke uitnodiging gekregen voor deelname aan het onderzoek met daarbij informatie over het doel en belang van het onderzoek. Scholen waarvan geen reactie is verkregen zijn na twee weken ook telefonisch benaderd. Scholen werden toegelaten in de steekproef als er een zelfstandige directie was en van ten minste één van de schoolniveaus alle leerjaren aanwezig waren. Voor het trekken van de steekproef is gebruikgemaakt van aselechte stratificatie, om te zorgen voor een goede spreiding van de scholen over stad en platteland (Verdumen et al., 2011). Om de representativiteit van de steekproef te waarborgen, zijn de scholen geselecteerd op basis van randomisatie. Van de 293 benaderde scholen in het voortgezet onderwijs hebben 141 scholen deelgenomen aan het onderzoek (respons van 48%). Scholen die weigerden deel te nemen verschilden niet significant van de deelnemende scholen in het percentage allochtone scholieren en in stedelijkheidsniveau. Het aantal leerlingen op de deelnemende scholen was wel significant lager dan het aantal leerlingen op niet-deelnemende scholen. De voornaamste redenen van non-respons waren dat scholen vaak worden benaderd voor onderzoek (65%) en geen tijd hebben voor deelname (20%).

De vragenlijsten zijn schriftelijk en klassikaal afgenomen. Afname van de vragenlijsten vond plaats onder begeleiding van onderzoeksassistenten van het Trimbos-instituut of medewerkers van het GGD. Om uniformiteit van de afname te waarborgen kregen de onderzoeksassistenten en GGD-medewerkers voorafgaand aan het onderzoek instructies over de wijze van uitvoering en schriftelijk relevante informatie. De dataverzameling vond plaats in de maanden oktober en november 2011.

#### Steekproef

De vragenlijsten zijn afgenomen bij scholieren van het vmbo, havo en vwo van het voortgezet onderwijs. Gezien uit onderzoek blijkt dat delinquent gedrag vooral wordt

## DELINQUENTIE, IMPULSIVITEIT, FAMILIESTRUCTUUR

gepleegd door adolescenten in de leeftijd tussen de twaalf en twintig jaar (Ferweda et al., 1996), worden in het huidige onderzoek alleen de gegevens van scholieren tussen de 12 en 18 jaar meegenomen. De gemiddelde leeftijd van de scholieren is 14.3 jaar. Hiervan zijn 3560 jongens (49.9%) en 3573 meisjes (50.1%), waarvan 51.3% hoogopgeleid (havo-vwo/vwo) is (n=3659) en 48.7% laagopgeleid (vmbo/p-t en vmbo-t) is (n=3474). De 17- en 18 jarige adolescenten in de steekproef zijn met name havo/vwo scholieren. Van de totale steekproef is 79.9% een autochtone Nederlander (n = 5701) en 20.1% een allochtone Nederlander (n=1432). Van het totaal aantal scholieren komt 75.2% uit een volledig gezin (n=5366) en 24.8% uit een onvolledig gezin (n=1767).

### Meetinstrumenten

**Delinquentie.** Voor het meten van delinquentie is gebruikgemaakt van de vragenlijst van Baerveldt (Baerveldt, Van Rossem, & Vermande, 2003). Deze vragenlijst geeft inzicht in de frequentie van licht delinquent gedrag. De adolescent beantwoordt voor 14 items hoe vaak een handeling in de afgelopen zes maanden is gedaan. Voorbeelden van items uit de vragenlijst zijn: Hoe vaak heb je in de afgelopen zes maanden ‘iets gekocht waarvan je eigenlijk wel wist of het idee had dat het gestolen was?’ en ‘iets in een bus, tram, metro, of trein met opzet beschadigd of kapotgemaakt?’. De items werden door de adolescenten ingevuld op een vier-puntenschaal waarbij: 1 betekent ‘nooit’, 2 betekent ‘één keer’, 3 betekent ‘twee of drie keer’ en 4 betekent ‘vier keer of vaker’. Overeenkomstig met eerder onderzoek (Blom & Van der Laan, 2011) is deze variabele opnieuw gecodeerd, en zijn de respondenten in twee groepen verdeeld: ‘geen delict in de afgelopen zes maanden’ (codering=0) of ‘één of meerdere delicten in de afgelopen zes maanden (codering=1).

**Impulsiviteit.** Voor het meten van impulsiviteit is gebruikgemaakt van de *Substance Use Risk Profile Scale* (Woicik, Stewart, Pihl, & Conrod, 2009). Deze schaal heeft 23 items waarmee vier verschillende persoonlijkheidsdimensies gemeten worden. Voor de vijf items van deze schaal die impulsiviteit meten, is een subschaal gemaakt. Voorbeelditems uit deze subschaal zijn ‘Over het algemeen ben ik een impulsief persoon, ik doe dingen in een opwelling’ en ‘Ik ben geïnteresseerd in ervaringen, puur om de ervaring zelf, ook als het illegaal is’. De adolescenten konden aangeven in welke mate zij vonden dat de uitspraken bij hen pasten met een vier-puntenschaal waarbij; 1 ‘helemaal mee oneens’, 2 ‘beetje mee oneens’, 3 ‘beetje mee eens’ en 4 ‘helemaal mee eens’ betekent. De Cronbach’s alpha van de items uit de subschaal over impulsief gedrag is  $\alpha=.682$ , wat een aanvaardbare indicator is van interne betrouwbaarheid voor schalen met minder dan tien items (Loewenthal, 1996). Een hogere score op deze items indiceert een hogere mate van impulsiviteit.

## DELINQUENTIE, IMPULSIVITEIT, FAMILIESTRUCTUUR

**Gezinsstructuur.** In de vragenlijst werden de adolescenten gevraagd over hun gezinsstructuur. Op basis van deze vraag werden de respondenten ingedeeld in twee groepen; afkomstig uit een volledig gezin (codering=0) of afkomstig uit een onvolledig gezin (codering=1). Hierbij bestaat een ‘volledig gezin’ uit adolescenten die met beide ouders wonen en een ‘onvolledig gezin’ uit andere gezinssituaties, namelijk adolescenten die niet met beide ouders wonen door scheiding, het verlies van één of beide ouders, het wonen bij een pleeggezin of een andere reden.

**Covariaten.** Uit voorgaand onderzoek komt naar voren dat adolescenten jongens en lager opgeleiden significant meer delinquent gedrag vertonen dan adolescenten meisjes en hoger opgeleiden (Weijters, Scheepers, & Gerris, 2007). Daarnaast is het percentage allochtone adolescenten in Nederlandse justitiële inrichtingen hoger dan autochtone adolescenten en stijgt het aantal gepleegde delicten met de leeftijd (Blom & Van der Laan, 2011). Geslacht, opleidingsniveau, leeftijd en etniciteit zijn daarom meegenomen als controlevariabelen. Geslacht is meegenomen als dichotome variabele (jongen = 0 ; meisje = 1). Ook opleidingsniveau is meegenomen als dichotome variabele waarbij; 0 = lager opgeleid (vmbo-b, vmbo-t); 1 = hoger opgeleid (havo, vwo). Ten slotte is etniciteit meegenomen als dichotome variabele (0=autochtoon; 1=allochtoon). Voor etniciteit is in dit onderzoek de CBS-methodiek gehanteerd, waarbij een adolescent tot een andere etnische groep dan de Nederlandse wordt gerekend als de adolescent zelf niet in Nederland is geboren óf als één van beide ouders niet in Nederland is geboren.

### Data-analyse

In dit onderzoek zijn de analyses uitgevoerd met IBM SPSS Statistics 23. Een analyse voor missende waarden is uitgevoerd. Bij het analyseren van de data bleken er 24 missende waarden te zijn bij opleiding, 19 missende waarden bij etniciteit en 26 missende waarden bij gezinsstructuur. Deze respondenten zijn uit de data verwijderd. Een analyse voor uitbijters is niet gedaan, omdat zowel delinquentie als de controlevariabelen categorische variabelen zijn. De interne betrouwbaarheid van de impulsiviteitsvragenlijst is nagegaan door het berekenen van de Cronbachs Alfa. Hierna zijn de beschrijvende statistieken en kruistabellen opgevraagd voor delinquentie, impulsiviteit en de controlevariabelen. Daaropvolgend werden de correlatiecoëfficiënten tussen impulsiviteit, delinquentie, gezinsstructuur en de controlevariabelen opgevraagd. Ten slotte zijn onafhankelijke t-toetsen uitgevoerd om de mate van impulsiviteit te vergelijken voor de variabelen gezinsstructuur, geslacht, opleiding,

## DELINQUENTIE, IMPULSIVITEIT, FAMILIESTRUCTUUR

ethniciteit en het verschil in impulsiviteit voor adolescenten die geen delict hebben gepleegd en adolescenten die hebben aangegeven één of meerdere delicten te hebben gepleegd in de afgelopen zes maanden.

Voor het toetsen van hypothese 1 ('Er is een positieve samenhang tussen de mate van impulsiviteit en delinquent gedrag') is een logistische regressieanalyse uitgevoerd. Bij stap 1 is de onafhankelijke variabele *impulsiviteit* meegenomen. Bij stap 2 zijn de controlevariabelen *geslacht*, *leeftijd*, *ethniciteit* en *opleidingsniveau* meegenomen. Tevens is deze analyse apart getoetst voor zowel jongens als meisjes. Voor het toetsen van de tweede hypothese ('Een volledig gezin verzwakt de samenhang tussen impulsiviteit en delinquent gedrag') is eveneens een logistische regressieanalyse uitgevoerd. Bij stap 1 is de onafhankelijke variabele *impulsiviteit* meegenomen en in stap 2 is *gezinsstructuur* hieraan toegevoegd. Bij stap 3 is de interactie meegenomen (*impulsiviteit\*gezinsstructuur*) en tot slot zijn bij stap 4 de controlevariabelen *geslacht*, *leeftijd*, *ethniciteit* en *opleidingsniveau* toegevoegd. Bij iedere analyse zijn de effectgroottes, het significantieniveau en de verklaarde variantie weergegeven. Het gehanteerde significantieniveau voor de analyses was  $p < .05$ .

## DELINQUENTIE, IMPULSIVITEIT, FAMILIESTRUCTUUR

### Resultaten

#### Beschrijvende statistieken en correlaties

In Tabel 1 worden de beschrijvende statistieken weergegeven voor de 7133 participanten van twaalf tot en met achttien jaar. De gemiddelde leeftijd is 14.3 jaar ( $SD=1.52$ ). De steekproef bestaat uit 3560 jongens (49.9%) en 3573 meisjes (50.1%). Van deze adolescenten komt 75.2% ( $n=5366$ ) uit een volledig gezin en 24.8% ( $n=1767$ ) uit een onvolledig gezin en is 51.3% hoogopgeleid (havo-vwo/vwo) ( $n=3659$ ) en 48.7% laagopgeleid (vmbo/p-t en vmbo-t) ( $n=3474$ ). Ten slotte is 79.9% van de adolescenten een autochtone Nederlander ( $n=5701$ ) en 20.1% een allochtone Nederlander ( $n=1432$ ).

Daarnaast wordt in Tabel 1 de mate van delinquentie en impulsiviteit weergegeven voor de 7133 participanten. Van de jongeren geeft 42.2% ( $n=3008$ ) aan in de afgelopen zes maanden één of meer delicten te hebben gepleegd. De gemiddelde score op impulsiviteit bedroeg 2.05 ( $SD=.607$ ) op de vier-puntenschaal (1-4). Daarnaast is een significante afwijking gevonden tussen het gemiddelde in impulsiviteit van adolescenten die geen delict hebben gepleegd ( $M=1.90$ ,  $SD=.58$ ) en adolescenten die één of meerdere delicten hebben gepleegd ( $M=2.26$ ,  $SD=.59$ ),  $t(7131) = -25.71$ ,  $p < .001$ ). Ook zijn verschillen zichtbaar in de mate van delinquentie naar gezinsstructuur, geslacht, etniciteit en opleiding (tabel 1). In de kolommen is te zien dat delinquentie het hoogst is onder jongeren uit onvolledige gezinnen, jongens, allochtonen en laagopgeleide adolescenten. Onafhankelijke t-toetsen zijn gedaan om na te gaan of de verschillen in impulsiviteit significant zijn. Hieruit blijkt dat de gemiddelde mate van impulsiviteit van adolescenten uit onvolledige gezinnen ( $t(7131) = -4.78$ ,  $p < .001$ ), jongens ( $t(7131) = 4.48$ ,  $p < .001$ ), en lager opgeleiden ( $t(7131) = 8.18$ ,  $p < .001$ ) significant afwijkt van het gemiddelde van adolescenten uit volledige gezinnen, meisjes en hoger opgeleiden. In de vierde kolom is te zien dat er geen significant verschil is gevonden tussen allochtone en autochtone adolescenten in mate van impulsiviteit ( $t(7131) = -1.36$ ,  $p = .174$ ).

## DELINQUENTIE, IMPULSIVITEIT, FAMILIESTRUCTUUR

**Tabel 1**

*Percentages voor delinquentie in de afgelopen zes maanden en gemiddelden van impulsiviteit naar gezinsstructuur, geslacht, etniciteit en opleidingsniveau (N = 7133)*

	Delinquentie		Impulsiviteit
	Geen delict N=4125	1 of meerdere N=3008	M (SD)
<b>Totaal</b>	57.8%	42.2%	2.05 (.607)
<b>Gezinsstructuur</b>			
Volledig gezin	60.6%	39.4%	2.03 (.603)***
Onvolledig gezin	49.5%	50.5%	2.11 (.613)
<b>Geslacht</b>			
Jongens	48.3%	51.7%	2.08 (.608)***
Meisjes	67.3%	32.7%	2.02 (.604)
<b>Etniciteit</b>			
Allochtoon	52.4%	47.6%	2.07 (.646)
Autochtoon	59.2%	40.8%	2.05 (.596)
<b>Opleidingsniveau</b>			
Lage opleiding	51.9%	48.1%	2.11 (.636)***
Hoge opleiding	63.5%	36.5%	1.99 (.572)

*Noot.* M = Gemiddelde. SD = Standaarddeviatie. Impulsiviteit varieert van 1 (lage impulsiviteit) tot 4 (hoge impulsiviteit). \*\*\* = significante verschillen t-toetsen.

Tabel 2 toont de correlaties tussen impulsiviteit, delinquentie, gezinsstructuur en de controlevariabelen. Er is een significante positieve correlatie gevonden tussen impulsiviteit en delinquentie: hoe hoger de mate van impulsiviteit, des te vaker adolescenten delinquent gedrag vertonen. Daarnaast is een significante positieve correlatie tussen leeftijd en delinquent gedrag. Dit betekent dat delinquent gedrag vaker voorkomt naarmate de leeftijd van de adolescent stijgt.

## DELINQUENTIE, IMPULSIVITEIT, FAMILIESTRUCTUUR

**Tabel 2**

*Correlatietabel van delinquentie, impulsiviteit, gezinsstructuur en controlevariabelen met Pearson-correlatiecoëfficiënten (N = 7133).*

Variabele	1	2	3	4	5	6
1. Delinquentie	-					
2. Impulsiviteit	.291***	-				
3. Gezinsstructuur	.097***	.056***	-			
4. Geslacht	-.192***	.053***	.009	-		
5. Leeftijd	.039**	.010	.015	-.032**	-	
6. Etniciteit	.055***	.017	.113***	-.017	.046***	-
7. Opleiding	-.118***	-.097***	-.098***	.019	.236***	-.047***

*Noot.* \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$  en \*\*\*  $p < .001$  (2-zijdig). Gezinsstructuur: volledig gezin = 0, onvolledig gezin = 1, Geslacht: jongen = 0, meisje = 1, Etniciteit: autochtoon = 0, allochtoon = 1, Opleiding: laagopgeleid = 0, hoogopgeleid = 1.

**Impulsiviteit en delinquentie**

Om te toetsen of impulsiviteit positief samenhangt met delinquentie onder adolescenten is een logistische regressie uitgevoerd (tabel 3). Hierbij zijn geslacht, leeftijd, opleidingsniveau en etniciteit meegenomen als controlevariabelen. Hieruit is op te maken dat er een significant positieve samenhang is tussen impulsiviteit en delinquent gedrag (OR=2.77,  $p < .001$ ). Dit betekent dat adolescenten met een hogere mate van impulsiviteit bijna drie keer zoveel kans hebben op het vertonen van delinquent gedrag dan adolescenten met een lagere mate van impulsiviteit. Daarnaast is de samenhang tussen impulsiviteit en delinquent gedrag apart getoetst voor jongens en meisjes. Ook hier is een significant positieve samenhang gevonden; meisjes met een hogere mate van impulsiviteit hebben 3.5 keer zoveel kans op het vertonen van delinquent gedrag dan meisjes met een lagere mate van impulsiviteit (OR=3.51,  $p < .001$ ). Voor impulsievere jongens is de kans op delinquent gedrag twee keer groter dan voor laag impulsieve jongens (OR=2.27,  $p < .001$ ).

## DELINQUENTIE, IMPULSIVITEIT, FAMILIESTRUCTUUR

**Gezinsstructuur en delinquentie**

Daarnaast is het hoofdeffect van gezinsstructuur op delinquent gedrag getoetst. Uit de resultaten (Tabel 3, stap 1) blijkt dat adolescenten uit gebroken gezinnen significant vaker delinquent gedrag vertonen dan adolescenten uit volledige gezinnen (OR=.860,  $p < .001$ ). Tevens scoren adolescenten uit onvolledige gezinnen hoger op impulsiviteit dan adolescenten uit volledige gezinnen (Tabel 3, stap 2).

Tot slot is het moderatie-effect van gezinsstructuur onderzocht, om te bepalen of de samenhang tussen impulsiviteit en gerapporteerd delinquent gedrag in de afgelopen zes maanden verschilt voor adolescenten uit volledige gezinnen en adolescenten uit onvolledige gezinnen (tabel 3, stap 3). Het resultaat van dit moderatie-effect is significant (OR=1.27,  $p < .05$ ). Tegen de verwachting in blijkt de samenhang tussen impulsiviteit en delinquentie significant sterker te zijn voor jongeren uit volledige gezinnen dan voor jongeren uit onvolledige gezinnen ( $or = .790$ ,  $p < .05$ ). De regressielijn voor de regressie van impulsiviteit op delinquentie naar gezinsstructuur is uitgezet in figuur 2. Hieruit blijkt dat de samenhang tussen impulsiviteit en delinquent gedrag sterker is voor adolescenten uit volledige gezinnen, dan voor adolescenten uit onvolledige gezinnen.

**Tabel 3**

*Hiërarchische logistische regressieanalyse met hoofdeffecten en interactie-effecten van de mate van impulsiviteit en gezinsstructuur in de voorspelling van delinquent gedrag.*

	<b>B (SE)</b>	<b>OR</b>	<b>(95% CI)</b>	
<b>Stap 1</b>				
Impulsiviteit	1.04 (.044)	2.83***	2.60	3.09
<b>Stap 2</b>				
Impulsiviteit	1.02 (.045)	2.77***	2.53	3.03
Gezinsstructuur (ref =volledig gezin)	.860 (.221)	2.36***	1.53	3.64
<b>Stap 3</b>				
Impulsiviteit x gezinsstructuur	-.236 (.101)	.790*	.647	.963

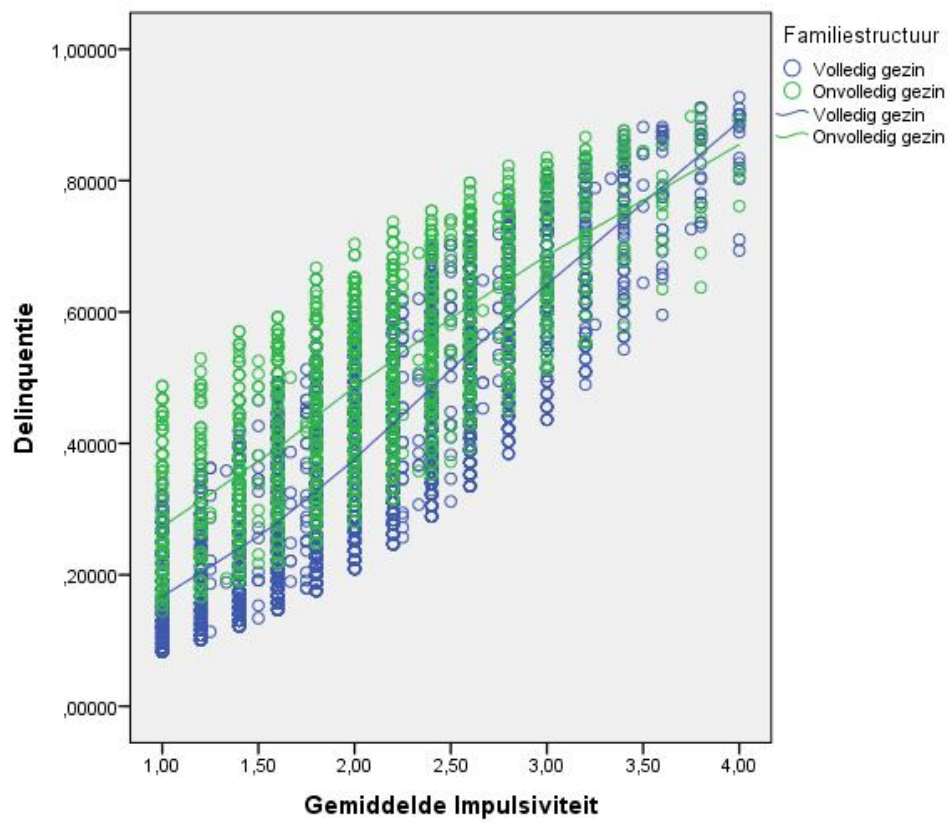
Noot. \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$ . 95% CI= betrouwbaarheidsinterval. Alle effecten zijn gecontroleerd voor de invloed van leeftijd, etniciteit, opleidingsniveau en geslacht.

Gezinsstructuur: Volledig gezin = 0, onvolledig gezin = 1.



## DELINQUENTIE, IMPULSIVITEIT, FAMILIESTRUCTUUR

Figuur 2



*Moderatie-effect van gezinsstructuur op de samenhang tussen impulsiviteit en delinquentie (n=7133).*

## DELINQUENTIE, IMPULSIVITEIT, FAMILIESTRUCTUUR

### Discussie

De huidige studie onderzocht de samenhang tussen impulsiviteit en delinquentie in de adolescentie (12-18 jaar) en of verschillen bestaan in deze samenhang tussen adolescenten uit volledige gezinnen en adolescenten uit onvolledige gezinnen. Dit is onderzocht met behulp van data uit het Peilstationsonderzoek 2011. De resultaten tonen dat de kans op het vertonen van delinquent gedrag groter wordt bij een toenemende mate van impulsiviteit. Daarnaast is een moderatie-effect gevonden. Tegen de verwachting in, blijkt de samenhang tussen impulsiviteit en delinquentie sterker te zijn voor adolescenten uit een volledig gezin dan voor adolescenten uit een onvolledig gezin.

### Impulsiviteit en delinquentie

De verwachting dat adolescenten met een hogere mate van impulsiviteit een grotere kans hebben op het vertonen van delinquent gedrag, is in dit onderzoek bevestigd. Hoog impulsieve adolescenten hebben ongeveer drie keer zo veel kans op delinquent gedrag dan laag impulsieve adolescenten. Het huidige onderzoeksresultaat komt overeen met voorgaand onderzoek (Carroll et al., 2006; Lynam et al., 2000; Bechtold et al., 2001; Vitaro et al., 2001). Ook zijn deze resultaten, ondanks het cross-sectionele design, in lijn met bevindingen van longitudinaal onderzoek waarin is gevonden dat impulsiviteit delinquent gedrag voorspelt (Bechtold et al., 2013; Lynam et al., 2000; Vitaro et al., 2001). Daarnaast komt dit overeen met de *General Theory of Crime* (1993) en de theorie van Wilson & Herrnstein (1985). Deze theorieën stellen dat een lage zelfcontrole van impulsieve adolescenten de hoofdoorzaak is voor het vertonen van delinquent gedrag. De verkregen resultaten kunnen verklaard worden doordat adolescenten met een hogere mate van impulsiviteit minder goed in staat zijn hun gedrag te monitoren en te controleren (White et al., 1994). Deze adolescenten kunnen bijvoorbeeld iets stelen of in een gevecht raken doordat zij zich vooral richten op de korte termijn voordelen van delinquent gedrag en minder rekening houden met de mogelijke negatieve gevolgen (White et al., 1994).

Omdat het grootste deel van eerder onderzoek als beperking heeft dat het zich alleen op jongens richt, of op jongens en een kleine groep adolescente meisjes, en gezien de stijging van jeugdcriminaliteit onder meisjes (Slotboom et al., 2011), is deze samenhang apart getoetst voor jongens en meisjes. Allereerst onderstrepen de resultaten de belangrijke invloed van impulsiviteit op delinquent gedrag voor beide geslachten; des te hoger de mate van impulsiviteit, hoe groter de kans is op het vertonen van delinquent gedrag. Hoewel jongens hoger scoren op zowel impulsiviteit als delinquent gedrag, is het verschil in de kans op het

## DELINQUENTIE, IMPULSIVITEIT, FAMILIESTRUCTUUR

vertonen van delinquent gedrag voor hoog impulsieve meisjes ten opzichte van laag impulsieve meisjes groter dan dit verschil hoog- en laag impulsieve jongens. Hoog impulsieve meisjes hebben 3.5 keer zoveel kans op het vertonen van delinquent gedrag, terwijl hoog impulsieve jongens twee keer zoveel kans hebben op het vertonen van delinquent gedrag. Een groot deel van voorgaand onderzoek heeft meisjes niet meegenomen, doordat meisjes minder delinquent gedrag vertonen. Hoewel dit wordt bevestigd in het huidige onderzoek, blijkt dat impulsiviteit voor zowel jongens als meisjes een grote rol speelt in het aanzetten tot delinquent gedrag.

### **Gezinsstructuur en delinquentie**

Voor zover bekend is dit de eerste studie die de modererende rol van gezinsstructuur heeft onderzocht in de samenhang tussen impulsiviteit en delinquentie. Uit de resultaten blijkt dat adolescenten uit onvolledige gezinnen vaker delinquent gedrag vertonen dan adolescenten uit volledige gezinnen. Daarnaast scoren adolescenten uit onvolledige gezinnen hoger op impulsiviteit. Dit is in overeenstemming met voorgaand onderzoek waarin is gevonden dat een onvolledig gezin een risicofactor is voor de ontwikkeling van delinquent gedrag en een hoge impulsiviteit (Bechtold et al., 2013; Lynam et al., 2000; Menting et al., 2016; Vitaro et al., 2001; Demuth & Brown, 2004).

De verwachting dat een volledig gezin de samenhang tussen impulsiviteit en delinquent gedrag zou verzwakken, is in dit onderzoek niet bevestigd. Tegen de verwachting in, suggereren de resultaten dat de samenhang tussen impulsiviteit en delinquentie sterker is voor adolescenten met een hogere mate van impulsiviteit uit een volledig gezin, dan voor adolescenten met een hogere mate van impulsiviteit uit een onvolledig gezin. Dit is niet in overeenstemming met het ontwikkelingsmodel van Belsky (1997) en voorgaande onderzoeken die hebben aangetoond dat hoog impulsieve adolescenten profiteren van de voordelen van een beschermende omgeving, waardoor de kans op het vertonen van afwijkend gedrag kleiner wordt (Barker et al., 2011; Lynam et al., 2000; Meier et al., 2008; Moffitt et al., 1993; Patterson et al., 1991). Een verklaring voor deze onverwachte bevindingen kan gezocht worden in de *social push hypothesis* (Mednick, 1977; Raine, 2002). Het voornaamste uitgangspunt van deze theorie is dat de invloed van individuele risicofactoren eerder tot uiting komt in een omgeving waar sociale risicofactoren vanuit de omgeving ontbreken. Een interpretatie van de huidige bevindingen met het oog op de *social push hypothesis* suggereert dat de invloed van impulsiviteit op delinquent gedrag groter is in een volledig gezin, waar de negatieve gevolgen van een gebroken gezin die een adolescent extra kwetsbaar maken voor

## DELINQUENTIE, IMPULSIVITEIT, FAMILIESTRUCTUUR

de ontwikkeling van delinquent gedrag ontbreken. Impulsiviteit wordt in een risicovolle omgeving als een onvolledig gezin overschaduwd door de negatieve invloed van een onvolledig gezin. In een volledig gezin zou impulsiviteit meer verklaring bieden voor delinquent gedrag; in een gebroken gezin is de invloed van omgevingsfactoren sterker in het verklaren van delinquent gedrag en wordt de mate waarin individuele factoren, zoals een hoge impulsiviteit, delinquent gedrag verklaren kleiner. Dit in tegenstelling tot volledige gezinnen, waar impulsiviteit als individuele risicofactor meer verklaring biedt voor delinquent gedrag, gezien het ontbreken van een risicovolle omgeving als een onvolledig gezin. Dit wordt bevestigd in het onderzoek van Tuvblad, Grann & Lichtenstein (2006) waar is gevonden dat de invloed van genetische factoren op delinquent gedrag sterker is in welgestelde buurten vergeleken met achtergestelde buurten.

Een andere mogelijke verklaring voor het feit dat het interactie-effect niet is gevonden, kan worden gezocht in de leeftijd van de adolescenten. De huidige studie onderzocht de interactie van gezinsstructuur en impulsiviteit op delinquent gedrag in de adolescentie, waardoor uitspraken over deze samenhang op jongere leeftijden niet mogelijk zijn. In overeenstemming hiermee stelt Moffitt (1994) dat kwetsbare adolescenten vooral in de kindertijd profiteren van beschermende omgevingsfactoren, wat de kans op het uiten van hun interne tekortkomingen in afwijkend antisociaal gedrag kleiner maakt. De invloed van ouders op gedrag is groter in de kindertijd, waardoor zij als buffer kunnen fungeren voor de negatieve effecten van individuele risicofactoren. Hierdoor bestaat de mogelijkheid dat de beschermende werking van een volledig gezin mogelijk wel geldt in de kindertijd voor hoog impulsieve kinderen die dit kunnen uiten in agressie. Mogelijk speelt de afnemende invloed van het gezin een rol, waarbij de voordelen van een volledig gezin invloedrijker zijn tijdens eerdere stadia van de ontwikkeling. Immers, de invloed van het gezin neemt af in de adolescentie en leeftijdsgenoten krijgen een prominentere rol in het beïnvloeden van het gedrag van adolescenten (Steinberg & Monahan, 2007). Hierdoor is het mogelijk dat het gezin niet meer als buffer dient voor hoog impulsieve adolescenten om te compenseren voor hun interne tekortkomingen. Gezien agressief gedrag in de kindertijd een risicofactor is voor de ontwikkeling van later delinquent gedrag, kan longitudinaal onderzoek ten aanzien van agressief gedrag onder impulsievere kinderen in verschillende gezinscontexten hier meer uitsluitsel over geven.

## DELINQUENTIE, IMPULSIVITEIT, FAMILIESTRUCTUUR

### **Sterke punten en limitaties**

De huidige studie kent een aantal sterke punten. Allereerst is gebruikgemaakt van een grote steekproef ( $n = 7133$ ). In aanvulling op voorgaand onderzoek, is de samenhang tussen impulsiviteit en delinquent gedrag voor zowel jongens als meisjes apart getoetst. Tevens is gebruikgemaakt van bestaande meetinstrumenten die bewezen hebben valide en betrouwbaar te zijn. Daarnaast is de steekproef representatief voor Nederlandse scholieren tussen de twaalf en achttien jaar op het voortgezet onderwijs. Ten slotte is dit de eerste studie waarin het beschermende effect van een volledig gezin op de samenhang tussen impulsiviteit en delinquentie is onderzocht.

Naast deze sterke punten moeten de resultaten van de huidige studie worden gezien in de context van een aantal limitaties. Allereerst is in het huidige onderzoek gebruikgemaakt van zelfrapportage. Zelfrapportage van delinquent gedrag is belangrijk, omdat veel strafbaar gedrag door jongeren onopgemerkt blijft (Farrington et al., 2003) en hiermee als een nauwkeuriger meetinstrument kan dienen voor het meten van strafbaar gedrag dan politiecijfers (Maxfield, Weiler, & Widom, 2000). Desondanks is het mogelijk dat participanten sociaal wenselijke antwoorden hebben gegeven op zowel delinquentie als op impulsiviteit, wat zou kunnen leiden tot onderrapportage. Echter zijn de vragenlijsten afgenomen door onderzoeks-assistenten die onafhankelijk zijn van de scholen en is de anonimiteit van de respondenten benadrukt, om het risico op sociaalwenselijke antwoorden te verkleinen.

De tweede limitatie in dit onderzoek is het ontbreken van longitudinale data, doordat het huidige onderzoek gebruik heeft gemaakt van een cross-sectioneel design. Door het gebruik van cross-sectionele data is het moeilijker om onderscheid te maken tussen normatief delinquent gedrag onder adolescenten en ernstig, persistent delinquent gedrag.

De derde limitatie is het gebruikte meetinstrument voor impulsiviteit. Hoewel deze valide is, lijkt het erop dat de vragen in de SURPS vragenlijst (Woicik, 2009) vooral de gedragsmatige kant van impulsiviteit meten. Echter bevat impulsiviteit verschillende dimensies met zowel cognitieve, gedragsmatige als persoonlijkheids-componenten (Miller, Joseph, & Tudway, 2004). Miller et al. (2004) benadrukken het belang van onderzoek met een drie-componenten model voor een juiste definiëring van impulsiviteit.

Ten vierde is gezinsstructuur in dit onderzoek als dichotome variabele gecodeerd, gezien de steekproefomvang voor elke groep in dit onderzoek niet groot genoeg was voor het onderzoeken van analyses voor andere gezinsstructuren (Jackson, 2003). Phythian (2008) benadrukt echter het belang van variatie in gezinsstructuur in onderzoek, gezien verschillende

## DELINQUENTIE, IMPULSIVITEIT, FAMILIESTRUCTUUR

gezinsstructuren een andere invloed kunnen hebben op adolescenten.

Ten slotte is de generaliseerbaarheid van de resultaten een aandachtspunt. De meerderheid van de zeventien- en achttienjarige scholieren zijn afkomstig van de havo en het vwo. Adolescenten uit de lagere schoolniveaus zijn hiermee ondervertegenwoordigd. Daarnaast is gebruikgemaakt van een steekproef van middelbare scholieren, waardoor uitvallers en scholieren die spijbelden tijdens afname van de vragenlijst zijn uitgesloten van de steekproef. Hoewel schooluitval verschillende redenen kan hebben, blijkt dat deze uitvallers meer kans hebben op afwijkend gedrag (Henry, Knight & Thornberry, 2011). Uitvallers en scholieren die spijbelen zijn daarom een belangrijke groep voor vervolgonderzoek.

### **Aanbevelingen**

Gezien het belang van onderzoek met een driecomponenten model voor een juiste definiëring van impulsiviteit is het van belang dat vervolgonderzoek hier rekening mee houdt en gebruikmaakt van een schaal die verschillende componenten van impulsiviteit meet. Daarnaast is het mogelijk dat andere variaties in gezinsstructuur een belangrijke rol spelen, waarbij de modererende rol van gezinsstructuur in deze samenhang anders zou kunnen zijn in gezinnen waar sprake is van cohabitatie of waar een van de ouders hertrouwt. Vervolgonderzoek zou deze samenhang kunnen onderzoeken in verschillende familiecontexten, om een duidelijker beeld te krijgen van de impact van deze verschillende gezinsstructuren en of adolescenten uit verschillende gezinssituaties kwetsbaarder zijn in deze samenhang.

Ten slotte wordt door voorgaande studies aanbevolen dat interventieprogramma's zich richten op kwetsbare adolescenten in risicovolle omgevingen. Dit is in tegenstelling tot het huidige onderzoek, waarin is gevonden dat impulsieve adolescenten vaker delinquent gedrag vertonen in een beschermende omgeving en dit minder tot uitdrukking komt in een risicovolle omgeving. Voor interventies suggereren deze bevindingen dat in volledige gezinnen het individu de focus van interventie moet zijn, waar adolescenten leren op verantwoorde wijze leren omgaan met hun impulsieve uitingen. Voor onvolledige gezinnen zouden interventies effectiever zijn als ze op familieniveau gericht zijn, voor het vergroten van de externe controle van ouders om de kans op antisociaal gedrag te verkleinen.

## DELINQUENTIE, IMPULSIVITEIT, FAMILIESTRUCTUUR

### Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat adolescenten die gekenmerkt worden door een hoge mate van impulsiviteit vaker delinquent gedrag vertonen dan laag impulsieve adolescenten. Daarnaast benadrukken de bevindingen het belang van onderzoek naar het interactie-effect van individuele risicofactoren en omgevingsfactoren. Dit onderzoek levert bewijs voor de interactie van impulsiviteit en gezinsstructuur op de prevalentie van delinquent gedrag. Tegen de verwachting in is gevonden dat de samenhang tussen impulsiviteit en delinquentie sterker is voor adolescenten uit volledige gezinnen en is hiermee geen ondersteuning gevonden voor het ontwikkelingsmodel van Belsky (1997). Dit onderzoek is ondersteunend voor de *social push hypothesis* (1977) en heeft gevonden dat hoog impulsieve adolescenten meer delinquent gedrag vertonen in een omgeving met minder sociale risicofactoren, zoals een volledig gezin, dan een risicovolle omgeving als een onvolledig gezin.

Deze bevindingen benadrukken het belang van interventieprogramma's gericht op het versterken van de impulscontrole in het verminderen van toekomstig delinquent gedrag. Dit blijkt vooral van belang voor adolescenten uit volledige gezinnen, waar individuele risicofactoren van belang zijn voor interventieprogramma's. Voor adolescenten in een risicovolle omgeving als een onvolledig gezin, lijkt het vooral van belang dat interventies gericht worden op het verbeteren van de risicovolle omgeving, door het versterken van de externe ouderlijke controle en ouderbetrokkenheid om de invloed van een onvolledig gezin te verminderen. Toekomstig longitudinaal onderzoek zou moeten uitwijzen welke mechanismen achter de *social push hypothesis* (Raine, 2002) zitten. Dit om meer inzicht te bieden in deze theorie en waarom hoog impulsieve adolescenten, in een beschermende omgeving, kwetsbaarder zijn voor het vertonen van antisociaal gedrag. Preventie- en interventieprogramma's die gericht zijn op het ontmoedigen van delinquent gedrag onder adolescenten met een hoge impulsiviteit kunnen hiermee ingezet worden voor adolescenten uit volledige gezinnen.

## DELINQUENTIE, IMPULSIVITEIT, FAMILIESTRUCTUUR

## Referenties

- Agnew, R. (2003). An integrated theory of the adolescent peak in offending. *Youth and Society, 34*, 263-299.
- Baerveldt, C., Van Rossem, R., & Vermande, M. (2003). Pupil's delinquency and their social networks. A test of some network assumptions of the ability and inability models of delinquency. *The Netherlands' Journal of Social Sciences, 39(2)*, 107-125.
- Barker, E. D., Trentacosta, C. J., & Salekin, R. T. (2011). Are impulsive adolescents differentially influenced by the good and bad of neighborhood and family?. *Journal of abnormal psychology, 120(4)*, 981-986.
- Bechtold, J., Cavanagh, C., Shulman, E. P., & Cauffman, E. (2013). Does mother know best? Adolescent and mother reports of impulsivity and Subsequent delinquency. *Youth Adolescence, 43*, 1903-1913.
- Belsky, J. (1997). Theory testing, effect-size evaluation, and differential susceptibility to rearing influence: The case of mothering and attachment. *Child development, 68(4)*, 598-600.
- Bryner, C. L. (2001). Children of Divorce. *Journal of the American Board of Family Practices, 14*, 201-210.
- Card, Noel A., Gita M. Sawalani, Brian D. Stucky, and Todd D. Little. 2008. Direct and Indirect Aggression during Childhood and Adolescence: A Meta-Analytic Review of Gender Differences, Intercorrelations, and Relations to Maladjustment. *Child Development 79(5):1185–1229*.
- Carroll, A., Hemingway, F., Bower, J., Ashman, A., Houghton, S., & Durkin, K. (2006). Impulsivity in juvenile delinquency: Differences among early-onset, late-onset, and non-offenders. *Journal of Youth and Adolescence, 35*, 519–529. doi:10.1007/s10964-006-9053-6.
- Carrasco, M., Barker, E. D., Tremblay, R. E., & Vitaro, F. (2006). Eysenck's personality dimensions as predictors of male adolescent trajectories of physical aggression, theft, and vandalism. *Personality and Individual Differences, 41*, 1309 –1320.
- Cookston, J. T. (1999). Parental supervision and family: Effects on adolescent problem behaviors. *Journal of Divorce and Remarriage, 32*, 107-122. doi:10.1300/J087v32n01\_07.
- Demuth, S., & Brown, S. L. (2004). Family structure, family processes, and adolescent delinquency: The significance of parental absence versus parental gender. *Journal of Research in Crime and Delinquency, 41*, 58–81. doi:10.1177/0022427803256236



## DELINQUENTIE, IMPULSIVITEIT, FAMILIESTRUCTUUR

- Farrington, D.P. (1995). The Twelfth Jack Tizard Memorial Lecture: The development of offending behaviour and antisocial behaviour from childhood: Key findings from the Cambridge study in delinquent development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 36, 929–964.
- Farrington, D. P., Jolliffe, D., Hawkins, J. D., Catalano, R. F., Hill, K. G., & Kosterman, R. (2003). *Comparing delinquency careers in court records and self-reports. Criminology*, 41, 933–958. doi:10.1111/j.1745-9125.2003.tb01009.x.
- Farrington, D. P., & Ttofi, M. M. (2011). Protective and promotive factors in the development of offending. *Antisocial behavior and crime: Contributions of developmental and evaluation research to prevention and intervention*, 71-88. Cambridge, MA: Hogrefe.
- Gottfredson, M.R. & Hirschi, T. (1990). *A general theory of crime*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Henry, K. L., Knight, K. E., & Thornberry, T. P. (2011). School disengagement as a predictor of dropout, delinquency and problem substance use during adolescence and early adulthood. *Journal of Youth Adolescence*, 41, 156-166. DOI 10.1007/s10964-011-9665-3
- Hirschi, T. (1969). *Causes of Delinquency*. Berkeley: University of California Press.
- Jackson, D. L. (2003). Revisiting sample size and number of parameter estimates: some support for the N: q hypothesis. *Structural Equation Modeling*, 10(1), 128–141.
- Kierkus, C. A., & Baer, D. (2002). A social control explanation of the relationship between family structure and delinquent behaviour. *Canadian Journal of Criminology*, 44, 425–458.
- Van der Laan, A.M., & Blom, M. (2011). *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: Wetenschappelijk Onderzoek — en Documentatie Centrum (WODC).
- Loewenthal, K. M. (1996). *An introduction to psychological tests and scales*. Psychology Press.
- Lynam, D. R., Caspi, A., Moffitt, T. E., Wikström, P. H., & Loeber, R. (2000). The Interaction Between Impulsivity and Neighborhood Context on Offending: The Effects of Impulsivity Are Stronger in Poorer Neighborhoods. *Journal of Abnormal*

## DELINQUENTIE, IMPULSIVITEIT, FAMILIESTRUCTUUR

*Psychology*, 109, 4, 563-574.

- Maxfield, M. G., Weiler, B. L., & Widom, C. S. (2000). Comparing self-reports and official records of arrests. *Journal of Quantitative Criminology*, 16(1), 87-110.
- McLanahan, Sara S. (1995). The Consequences of Nonmarital Childbearing for Women, Children, and Society. *Report to Congress on Out-of-Wedlock Childbearing*, p. 229–40.
- Mednick, S. A. (1977). A bio-social theory of the learning of law-abiding behavior. *Biosocial bases for criminal behavior*, 1-8.
- Meier, M. H., Slutske, W. S., Arndt, S., & Cadoret, R. J. (2008). Impulsive and callous traits are more strongly associated with delinquent behavior in higher risk neighborhoods among boys and girls. *Journal of Abnormal Psychology*, 117, 377–385.
- Miller, E., Joseph, S., & Tudway, J. (2004). Assessing the component structure of four self-report measures of impulsivity. *Personality and individual differences*, 37, 349-358.
- Moffitt, J. (1997). Theory testing, effect-size evaluation, and differential susceptibility to rearing influence: The case of mothering and attachment. *Child Development*, 68, 598–600. doi:10.1111/j.1467-8624.1997.tb04221.x.
- Moffitt, T. E., Caspi, A., Harrington, H., & Milne, B. J. (2002). Males on the life-course-persistent and adolescence-limited antisocial pathways: Follow-up at age 26 years. *Development and psychopathology*, 14(01), 179-207.
- Moffitt, T. E. (1993). Adolescence-limited and life-course-persistent antisocial behavior: A developmental taxonomy. *Psychological Review*, 100, 674-701.
- Moeller, F. G., Barratt, E. S., Dougherty, D. M., Schmitz, J. M., & Swann, A. C. (2001). Psychiatric aspects of impulsivity. *American Journal of Psychiatry*, 158, 1783–1793.
- Patterson, G. R., Capaldi, D. & Bank, L.(1991). An early starter model for predicting delinquency. In *An earlier draft of this chapter was presented at the Earls court Conference on Childhood Agression, Toronto, Canada, Jun 1988*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Pratt, T. C., & Cullen, F. T. (2000). The empirical status of Gottfredson and Hirschi's General Theory of Crime: A Meta-Analysis. *Criminology*, 38, 931- 964.
- Raine, A. (2002). Biosocial studies of antisocial and violent behaviour in children and adults; A review. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 30, 311-326.
- Schroeder, R. D., Osgood, A. K., & Oghia, M. J. (2010). Family Transitions and Juvenile Delinquency. *Sociological Inquiry*, vol. 80, No. 4, 579-604.  
doi: 10.1111/j.1475682X.2010.00351.x

## DELINQUENTIE, IMPULSIVITEIT, FAMILIESTRUCTUUR

- Singendonk, K., & Meesters, G. (2002). *Kind en echtscheiding. Een ontwikkelingspsychologisch perspectief*. Swets & Zeitlinger.
- Slotboom, A., Wong, T. M. L., Swier, C., & van der Broek, T. C. (2011). Delinquente meisjes: Achtergronden, risicofactoren en interventies. *Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum (WODC)*, ISBN 978-90-8974-534-7.
- Steinberg, L., & Monahan, K. C. (2007). Age differences in resistance to peer influence. *Developmental Psychology*, *43*, 1531-1543.
- Traag, T., & Marie, O. (2010). Risicofactoren voor voortijdig schoolvelaten en jeugdcriminaliteit. *Bevolkingstrends*, *2*, 55-60.
- Ferwerda, H. B., Jakobs, J. P., Beke, B. M. W. A., Gerretsen, N. M., & Vandenbussche, E. (1996). *Signalen voor toekomstig crimineel gedrag*. Dienst Preventie, Jeugdbescherming en Reclassering, Ministerie van Justitie.
- Verdurmen, J., Monshouwer, K., Dorsselaer, S. V., Lokman, S., Vermeulen-Smit, E., & Volleberg, W. (2012). Jeugd en riskant gedrag 2011. *Kerngegevens uit het peilstationsonderzoek scholieren*. Utrecht: Trimbos-instituut.
- Vitaro, F., Brendgen, M., Ladouceur, R. & Tremblay, R. E. (2001). Gambling, delinquency, and Drug Use During Adolescence: Mutual Influences and Common Risk Factors. *Journal of Gambling Studies*, *17*, 3, 171-190.
- Watt, B., Howells, K., & Delfabbro, P. (2001). Juvenile recidivism: Criminal Propensity, Social Control and Social Learning Theories. *Psychiatry, Psychology and Law*, *11:1*, 141-153, DOI: 10.1375/pplt.2004.11.1.141
- Weijters, G., Scheepers, P., & Gerris, J. (2007). Distinguishing the City, Neighbourhood and Individual Level in the Explanation of Youth Delinquency A Multilevel Approach. *European Journal of criminology*, *4(1)*, 87-108.
- Whiteside, S.P. & Lynam, D.R. (2000). The Five Factor Model and impulsivity: Using a structural model of personality to understand impulsivity. *Personality and Individual Differences*, *30*, 669-689.
- White, A. C., & Miller, C. J. (2015). Delinquency in Emerging Adult Females: The Importance of Callous-Unemotionality and Impulsivity. *Deviant Behavior*, *36(4)*, 245-258.
- Wilson, J. Q., & Herrnstein, R. J. (1985). *Crime Human Nature: The Definitive Study of the Causes of Crime*. New York, Verenigde Staten: Simon and Schuster.

## DELINQUENTIE, IMPULSIVITEIT, FAMILIESTRUCTUUR

Woicik, P. A., Stewart, S. H., Pihl, R. O., & Conrod, P. J. (2009). The substance use risk profile scale: A scale measuring traits linked to reinforcement-specific substance use profiles. *Addictive Behaviors, 34*, 1042–1055.