



# Universiteit Utrecht

Faculteit Sociale Wetenschappen  
Opleiding Orthopedagogiek  
Cursusjaar 2008-2009

Eerste beoordelaar: Dr. M. van Londen-Barentsen  
Tweede beoordelaar: Drs. S.E.M.J. Stoltz  
Inleverdatum: 22-06-2009

## De invloed van persoonlijkheidskenmerken op het veranderen van externaliserend probleemgedrag door middel van een preventieve interventie

**B.A. Mol, studentnummer 3211835**

### Abstract

**Background:** A few studies have been conducted on the relationship between personality characteristics and externalizing problem behavior. However, the influence of these characteristics on the results of an intervention for children, hasn't been studied. **Aim:** Using data from a sample of parents of 89 children, collected through questionnaires in 2008, I examined the influence of personality characteristics on the change of externalizing problem behavior through an preventive intervention. **Results:** For father's data, positive relations were found between extraversion and conscientiousness and the difference scores on externalizing problem behavior. The same relations were found between extraversion and emotional stability and the difference scores on aggressive problem behavior. **Conclusions:** Children who score high on extraversion and conscientiousness obtain a bigger progress on the change of externalizing problem behavior. Furthermore, higher scores on extraversion and emotional stability are associated with a bigger progress on the change of aggressive behavior. **Keywords:** Personality, conscientiousness, extraversion, emotional stability, externalizing problem behavior, intervention.

## **Inleiding**

Het doel van deze studie was om te onderzoeken in hoeverre persoonlijkheid een rol speelt bij het veranderen van externaliserend probleemgedrag door middel van een preventieve interventie. De persoonlijkheid van de kinderen alsmede hun (externaliserende probleem)gedrag, werden in dit onderzoek beoordeeld door de ouders van de kinderen.

### *Externaliserend probleemgedrag*

Kinderen die externaliserend gedrag laten zien, hebben een grotere kans op externaliserende problemen in de adolescentie en volwassenheid (Broidy et al., 2003; Moffitt, Caspi, Harrington & Milne, 2002). Externaliserend gedrag omvat een breed scala aan activiteiten en wordt in de wetenschappelijke literatuur met verschillende termen aangeduid, waaronder hyperactiviteit, oncorrigeerbaar gedrag en gedragsproblemen (Maughan, Christiansen, Jenson, Olympia & Clark, 2005). Externaliserende problematiek wordt gezien als een ernstig ontwikkelingsrisico, welke kan bijdragen aan falende schoolresultaten en criminaliteit in de volwassenheid (Henricsson & Rydell, 2004).

### *Interventies in de schoolomgeving*

Een belangrijke locatie voor interventies tegen agressie is de schoolomgeving. In deze setting krijgen kinderen het meest te maken met interpersoonlijke agressie. De kinderen zijn tevens het best te bereiken via scholen. Er zijn verscheidene preventiestrategieën die worden toegepast in scholen waaronder bewaking, een 'zero tolerance-beleid' en psychosociale programma's. Amerika kent een breed scala aan programma's die kunnen worden geïmplementeerd op scholen. Cognitieve programma's, gedragstherapeutische programma's, counseling en sociale vaardigheidstrainingen zijn de meest voorkomende gebruikte interventietechnieken (Wilson & Lipsey, 2007).

In het adviesrapport van de Inventgroep uit 2005 werd geconstateerd dat er geen Nederlandse geïndiceerde interventies bestaan voor externaliserende problemen in schoolomgeving (Inventgroep, 2005), terwijl gedragsproblemen in de bovenbouw van de basisschool een groot probleem vormen, met een relatief slechte prognose voor kinderen. Er is dus een tekort aan specifiek aanbod op dit vlak.

### *De relatie tussen persoonlijkheidskenmerken en externaliserend gedrag*

Temperament wordt traditioneel gezien als een etiologische factor bij het ontstaan van gedragsstoornissen bij kinderen (Rothbart & Bates, 1998; Prinzie et al., 2003; Prinzie, Onghena & Hellinckx, 2005). Verschillende studies hebben de relatie tussen persoonlijkheid en temperament en het ontstaan van externaliserend gedrag onderzocht (Prinzie et al., 2005).

Er zijn slechts enkele studies uitgevoerd naar de relatie tussen persoonlijkheidskenmerken en gedrag (Prinzie et al., 2005). Uit onderzoek naar persoonlijkheid is herhaaldelijk naar voren gekomen dat de meeste karaktereigenschappen kunnen worden toegeschreven aan de Big Five factoren (Prinzie, Onghena, Hellinckx, Grietens, Ghesquière & Colpin, 2003). Het Big Five Model (ook wel Five Factor Model genoemd) is een veelgebruikt hiërarchisch model (McCrae, 2006). Het model omvat vijf persoonlijkheidsfactoren, te weten extraversie (extraversion of surgency), vriendelijkheid (agreeableness), consciëntieusheid (conscientiousness of dependability), emotionele stabiliteit (emotional stability versus neuroticism) en open staan voor ervaringen (openness to experience, intellect or culture) (Goldberg, 1990). Deze persoonlijkheidsfactoren zijn onder andere omschreven door McCrae en Costa (1987). Zij omschrijven extraversie met termen als sociaalvoelend en vriendelijk. Vriendelijkheid wordt vaak gedefinieerd door zijn antagonist, die mensen omschrijft als sceptisch, niet-coöperatief en koppig. Consciëntieusheid wordt onder andere omschreven met de termen hard werkend, ambitieus en zelfdiscipline. Emotionele stabiliteit wordt tevens gedefinieerd aan de hand van zijn antagonist, neuroticisme, met termen als zwaartillend, onzeker en verlegen. Openheid voor ervaring tenslotte, kan met termen als fantasierijk, origineel en onverschrokken worden omschreven. (McCrae & Costa, 1987). Het model is zeer geschikt voor het vergelijken van verschillende vormen van psychopathologie (McCrae, 2006).

Kinderen die hoog scoren op het domein extraversie kunnen worden omschreven als 'outgoing', expressief, energiek en dominant tegen zowel leeftijdgenoten als volwassenen. Laag scorende kinderen worden omschreven als stil, gesloten, 'slaperig' en volgzzaam naar andere kinderen. Lagere orde factoren bij dit domein zijn sociale inhibitie, de voorkeur voor samen zijn boven alleen zijn (sociability) en dominantie (Shiner & Caspi, 2003). Kinderen die hoog scoren op het domein vriendelijkheid laten prosociaal gedrag zien, zoals empathie, nabijheid, vrijgevigheid, tact en beleefdheid. Zij kunnen goed overweg met anderen, in tegenstelling tot kinderen die laag scoren op vriendelijkheid en vaak andere kinderen pesten. Zij zijn te omschrijven als egoïstisch, agressief, onbeleefd, hatelijk, koppig en manipulatief (Shiner & Caspi, 2003). Een hoge score op het domein consciëntieusheid wordt geassocieerd met verantwoordelijkheid, zorgvuldigheid, vasthoudendheid,

ordelijkheid en netheid. Deze kinderen denken na alvorens zij iets doen. Kinderen die daarentegen laag scoren op dit domein zijn doorgaans onverantwoordelijk, onbetrouwbaar, onbedachtzaam. Zij zijn tevens gauw afgeleid en geven snel op. Consciëntieusheid kent meerdere lagere orde factoren, waaronder aandacht, inhibitie controle en prestatiegerichtheid (Shiner & Caspi, 2003). Wetenschappers zijn bijzonder geïnteresseerd in het domein neuroticisme, omdat kinderen die hoog scoren op dit domein een verhoogd risico hebben op psychiatrische problemen. Big Five studies omschrijven kinderen met een hoge score voor neuroticisme als snel angstig, onrustig, boos, en onzeker in relaties met anderen. Zij kunnen slecht omgaan met spanning, voelen zich snel schuldig en hebben een laag zelfbeeld. Er zijn daarentegen niet veel omschrijvingen van kinderen die laag scoren op dit domein. Twee lagere orde factoren bij dit domein zijn 'anxious distress' welke naar binnen is gericht en 'irritable distress'. 'Irritable distress' is naar buiten gericht en uit zich in prikkelbaarheid, boosheid en uitingen van frustratie (Shiner & Caspi, 2003). Open staan voor ervaringen tenslotte, beschrijft de diepgang, complexiteit en kwaliteit van het mentale- en het ervaringsleven van een individu. Lagere orde factoren bij dit domein zijn nieuwsgierigheid, creativiteit, verbeeldingskracht en intelligentie (Shiner & Caspi, 2003).

De Hierarchical Personality Inventory for Children (HiPIC; Mervielde & De Fruyt, 1999) is een instrument waarmee vijf persoonlijkheidsdomeinen – extraversie, welwillendheid, consciëntieusheid, emotionele stabiliteit en vindingrijkheid – bij kinderen tussen de zes en twaalf jaar kunnen worden beoordeeld (De Fruyt, Mervielde & Van Leeuwen, 2002; Prinzie, P., Onghena & Hellinckx, 2005). Drie van de vijf domeinen komen overeen met de dimensies van het Big Five Model voor volwassenen. Zo komt welwillendheid conceptueel en empirisch gezien overeen met de Big Five dimensie vriendelijkheid (De Fruyt, Mervielde, Hoekstra & Rolland, 2000), maar omvat het een breder repertoire aan gedragingen waaronder facetten als dominantie en volgzaamheid. Deze verwijzen naar de literatuur over kinderen met een makkelijk en moeilijk temperament. Het domein vindingrijkheid omvat de facetten creativiteit en nieuwsgierigheid alsmede het facet intellect en staat dus gelijk aan de dimensies openheid en intellect. Alle HiPIC items refereren aan openlijk gedrag en zijn geformuleerd in de 'derde persoon', zonder ontkenningen en directe persoonlijkheidsomschrijvingen (De Fruyt, Mervielde & Van Leeuwen, 2002).

John, Caspi, Robins, Moffitt en Stouthamer-Loeber (1994) vonden dat externaliserend probleemgedrag meer voorkwam bij jongens die konden worden omschreven als extravert, onvriendelijk en niet consciëntieus. Krueger, Caspi, Moffitt, Sliva en Mcgee (1996) vonden een relatie tussen externaliserend gedrag en lage scores op consciëntieusheid en vriendelijkheid. Prinzie en

collega's (2004) vonden een positieve relatie tussen de persoonlijkheidskenmerken extraversie en vindingsrijkheid en externaliserende gedragsproblemen. Deze resultaten corresponderen met de bevindingen uit onderzoeken naar drie persoonlijkheidstypen (Asendorpf, Borkenau, Ostendorf & van Aken, 2001; Asendorpf & van Aken, 1999; Block & Block, 1980; Caspi, 1998; De Fruyt, Mervielde & van Leeuwen 2002; van Lieshout, 2000). Deze persoonlijkheidstypen variëren in de mate van flexibiliteit, vindingsrijkheid, aanpassingsvermogen en impulscontrole. Het zijn constant gebleken profielen op basis van de Big Five persoonlijkheidsfactoren (Prinzle et al., 2004). De kinderen die bij het eerste persoonlijkheidstype kunnen worden onderbracht, zijn de zogenaamde 'resilients'. Deze kinderen worden omschreven als zijnde assertief, vol zelfvertrouwen, niet angstig en onvolwassen. De andere twee persoonlijkheidstypen, de overcontrollers en undercontrollers, verschillen in mate van impulscontrole. Overcontrollers worden gekenmerkt door hun verlegenheid, afhankelijkheid, zijn niet-competitief en niet-agressief. Deze kwetsbare overcontrollers hebben de neiging om problemen te internaliseren en zij scoren laag op extraversie en emotionele stabiliteit. De undercontrollers zijn echter juist meer impulsief, koppig, ongehoorzaam, rusteloos en snel afgeleid. De kinderen in deze groep, waarvan de overgrote meerderheid jongens, zijn niet sociaal, onaangenaam, tegenstrijdig en vijandig. Zij scoren dan ook hoog op extraversie en bijzonder laag op vriendelijkheid en consciëntieusheid (Asendorpf et al., 2001).

#### *De invloed van persoonlijkheidskenmerken op resultaten van interventies*

Verscheidene onderzoeken uit de afgelopen decennia hebben uitgewezen dat de Big Five factoren samenhangen met een groot aantal gedragingen (Webb, Christian & Armitage, 2007). Het is daarom opmerkelijk te noemen dat er vrijwel geen onderzoek is gedaan naar de invloed van persoonlijkheidsfactoren op de resultaten van interventies. Conner en Abraham (2001) suggereerden dat mensen die hoog scoren op consciëntieusheid vaker plannen uitdenken om bepaalde doelen te behalen. Daardoor zijn zij wellicht beter in het bedenken en uitvoeren van plannen dan mensen die laag scoren op consciëntieusheid. Uitsluitend Webb en collega's (2007) hebben werkelijk onderzoek verricht op dit gebied. Zij onderzochten of en hoe persoonlijkheid invloed had op de effectiviteit van een 'planning intervention' om te voorkomen dat studenten zouden gaan spijbelen. Zij vonden dat een dergelijke interventie het meest effectief was bij studenten die laag of gemiddeld scoorden op consciëntieusheid.

### *Onderzoeksvragen en hypotheses*

Uit het literatuuronderzoek bleek dat er slechts enkele onderzoeken zijn gedaan naar de relatie tussen persoonlijkheidskenmerken en externaliserend probleemgedrag. Er is echter geen enkel onderzoek gedaan naar de mogelijke invloed van persoonlijkheidskenmerken op het veranderen van externaliserend gedrag bij kinderen door middel van een preventieve interventie.

In dit onderzoek staat de hoofdvraag centraal, in hoeverre persoonlijkheid invloed heeft bij het veranderen van externaliserend probleemgedrag door een preventieve interventie. Daartoe zal eerst onderzocht worden, welke persoonlijkheidskenmerken deze kinderen hebben die door hun leerkracht geselecteerd zijn op basis van externaliserend probleemgedrag. Op basis van de literatuur van Krueger en collega's (1996) en Prinzie en collega's (2004) is de verwachting, dat de kinderen die door hun leerkrachten waren geselecteerd, hoog scoren op het persoonlijkheidskenmerk extraversie en juist laag op welwillendheid, consciëntieusheid, emotionele stabiliteit en vindingrijkheid. Daarnaast wordt verwacht dat het externaliserende probleemgedrag af zal nemen na het volgen van de interventie. Daar de HiPIC is ingevuld door zowel vaders als moeders, is er tevens gekeken naar de verschillen tussen deze twee groepen informanten.

### **Methode**

#### *Participanten*

Aan dit onderzoek deden 95 kinderen mee uit groep 6 van het regulier en het speciaal basisonderwijs. Hiervan waren ongeveer 67 jongens (70,5%) en 28 meisjes (29,5%). De gemiddelde leeftijd van de kinderen was 10,04 jaar ( $SD = 0,52$ ). De data werd verzameld op 45 scholen in en rond de steden Den Bosch (59,5%) en Utrecht (40,5%). Van alle participanten waren er 58,4% van Nederlandse afkomst, de overige participanten hadden een andere etnische afkomst (waarvan 12,5% Marokkaans en 2,4% Turks).

#### *Instrumenten*

*Persoonlijkheid kinderen.* Om de persoonlijkheidskenmerken van de kinderen te meten werd de HiPIC gebruikt. De HiPIC is een persoonlijkheidsvragenlijst voor kinderen van zes tot twaalf jaar (Mervielde & De Fruyt, 1999; Shiner & Caspi, 2003). Dit instrument bestaat uit 144 items (met 8 items per facet) voor assessment van 18 facetten die hiërarchisch zijn gestructureerd onder vijf domeinen van de hogere orde te weten; extraversie, welwillendheid, consciëntieusheid, emotionele stabiliteit en vindingrijkheid (De Fruyt, Mervielde & Van Leeuwen, 2002; Prinzie, Onghena &

Hellinckx, 2005). Wegens de vaak nog beperkte vocabulaire van kinderen, is de HiPIC geconstrueerd voor afname bij de ouders en leerkrachten van de kinderen. Op deze wijze kan er toch een omschrijving worden gegeven van de persoonlijkheid van het kind (Mervielde & De Fruyt, 2000).

De ouders moesten met een cijfer van 1 tot 5 aangeven in welke mate zij de uitspraak kenmerkend achtten voor hun kind, zoals deze zich in het laatste jaar had gedragen of gevoeld. Deze vijfpuntsschaal was als volgt verdeeld: (1) nauwelijks kenmerkend, (2) weinig kenmerkend, (3) min of meer kenmerkend, (4) kenmerkend en (5) heel kenmerkend. Voorbeelden van items staan in tabel 1.

De factorstructuur van de HiPIC, wanneer ingevuld door ouders, verklaart 76,5% van de variantie. De Cronbach's Alpha van de verschillende facetten is in verscheidende studies berekend en ligt voor volwassen beoordelaars hoger dan .80 (De Clercq, De Fruyt, Koot & Benoit, 2004; Mervielde & Asendorpf, 2000; Mervielde & De Fruyt, 1999). In dit onderzoek is de betrouwbaarheid berekend voor respectievelijk moeders en vaders, met Cronbach's Alpha's voor de schalen Extraversie (.89; .91), Consciëntieusheid (.91; .88), Emotionele Stabiliteit (.87; .92) en Vindingrijkheid (.85; .88) en Welwillendheid (.89; .91).

*Externaliserend probleemgedrag.* Voor het meten van externaliserend probleemgedrag werd de Nederlandse vertaling van de Child Behaviour Checklist (CBCL: Achenbach, 1991) gebruikt. Dit veelgebruikte instrument bestaat uit twee delen, één deel meet de competenties van de kinderen en de overige 120 items beschrijven een breed scala aan probleemgedragingen (Prinzie et al., 2003). De ouders moesten (0) omcirkelen wanneer het item helemaal niet van toepassing was op hun kind, (1) wanneer het item een beetje of soms van toepassing was en (2) wanneer het item duidelijk of vaak van toepassing was. De CBCL is ontwikkeld om het psychologisch en gedragsmatig functioneren van kinderen te meten. De vragenlijst bestaat uit twee schalen, de externaliserende en de internaliserende schaal. De externaliserende schaal omvat items over agressief gedrag (20 items) en delinquent gedrag (13 items). Onder agressief gedrag vallen items als 'koppig, stuurs of prikkelbaar', 'vecht veel' en 'pest veel'. Delinquent gedrag omvat items als 'vloekt of gebruikt vieze woorden', 'liegt en bedriegt' en 'loopt weg van huis'. De CBCL is een valide en betrouwbaar instrument gebleken voor assessment van het gedrag van kinderen (Achenbach, 1991). Data uit 33 verschillende landen heeft uitgewezen dat de interne consistentie internationaal goed is, met Cronbach's Alpha's van .94 voor de schaal totale problemen en .87 voor zowel de schalen internaliserende als externaliserende problemen (Achenbach et al., 2008). In dit onderzoek is de betrouwbaarheid berekend voor respectievelijk moeder en vader, met Cronbach's Alpha's voor de schalen Delinquent Gedrag (.67; .60), Agressief Gedrag (.85; .89) en Externaliseren (.88; .89).

Tabel I. *HIPIC domeinen, facetten en voorbeelditems*

Domeinen/facetten	Voorbeelditem
<b>Extraversie</b>	
Verlegenheid	Maakt moeilijk contact
Expressiviteit	Vertelt ongevraagd over eigen belevenissen
Optimisme	Gaat lachend door het leven
Energie	Is voortdurend in beweging
<b>Welwillendheid</b>	
Egocentrisme	Houdt vooral rekening met zichzelf
Irriteerbaarheid	Is vlug op zijn/haar tenen getrapt
Gehoorzaamheid	Respecteert beleefdheidsregels
Dominantie	Speelt de baas
Altruïsme	Deelt met leeftijdgenoten
<b>Consciëntieusheid</b>	
Prestatiemotivatie	Wil tot de beste horen
Ordelijkheid	Draagt zorg voor zijn/haar eigen materiaal
Concentratie	Kan lange tijd met hetzelfde bezig zijn
Doorzettingsvermogen	Bijt door als het moeilijk wordt
<b>Emotionele stabiliteit</b>	
Angst	Raakt vlug in paniek
Zelfvertrouwen	Heeft vertrouwen in eigen kunnen
<b>Vindingrijkheid</b>	
Creativiteit	Heeft plezier in het creëren van iets
Nieuwsgierigheid	Wil overal het fijne van weten
Intellect	Heeft maar een halve uitleg nodig



### Procedure

Deze studie was een onderdeel van een longitudinaal effectiviteitsonderzoek naar Alles Kidzzz, een geïndiceerde preventieve interventie voor externaliserend probleemgedrag op de basisschool. Voor het onderzoek werden scholen 45 geselecteerd uit de regio's Den Bosch en Utrecht. Deze scholen zijn vervolgens op toevalsbasis verdeeld over de experimentele groep en de controlegroep. De kinderen die aan het onderzoek deel hebben genomen, zijn door hun leerkrachten geselecteerd door middel van een selectiemeting. De data voor deze studie werd vervolgens verkregen van de ouders van de geselecteerde kinderen.

### Resultaten

Allereerst werd de onderlinge samenhang van de CBCL probleemschalen Delinquent Gedrag, Agressief Gedrag en Externaliseren onderzocht, voor zowel de data van vaders als moeders. De Pearson's correlaties staan vermeld in tabel 2. Er blijken relatief sterke tot een zeer sterke positieve samenhangen te zijn tussen deze schalen onderling.

Tabel II. *Pearson's Correlaties Schalen CBCL onderling, ingevuld door moeders (N=75) en vaders (N=51)*

	Agressief gedrag	Delinquent gedrag	Externaliseren
Agressief gedrag		.72 **	.97 **
Delinquent gedrag	.74 **		.86 **
Externaliseren	.72 **	.62 **	

De correlaties van de data van moeders staan boven de diagonaal, de correlaties van de data van vaders staan onder de diagonaal

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$

Daarnaast werd de onderlinge samenhang van de schalen van de HiPIC onderzocht (resultaten staan vermeld in tabel 3). Voor de data van moeders geldt dat bijna alle schalen significant positief samenhangen, variërend van  $r = .29$  tot  $r = .54$ . Er werden geen significante correlaties gevonden tussen de schalen Consciëntieusheid en Welwillendheid en tussen Consciëntieusheid en Emotionele Stabiliteit. Voor de data van vaders bleken eveneens bijna alle schalen significant positief samen te hangen, uitlopend van  $r = .29$  tot  $r = .54$ . Voor de data van vaders werden geen correlaties gevonden tussen de schalen Extraversie en Welwillendheid en tussen Vindingrijkheid en Welwillendheid.

Tabel III. *Pearson's Correlaties Schalen HiPIC onderling ingevuld door moeders (N=65) en vaders (N=47)*

	Extraversie	Welwillendheid	Consciëntieusheid	Emotionele stabiliteit	Vindingrijkheid
Extraversie		.36 **	.19	.47 **	.50 **
Welwillendheid	.24		.48 **	.37 **	.29 *
Consciëntieusheid	.29 *	.40 **		.20	.54 **
Emotionele stabiliteit	.50 **	.51 **	.41 **		.34*
Vindingrijkheid	.54 **	.09	.54 **	.38 **	

De correlaties van de data van moeders staan boven de diagonaal, de correlaties van de data van vaders staan onder de diagonaal

\*  $\rho < .05$ ; \*\*  $\rho < .01$

Tabel IV. *Pearson's Correlaties Schalen HiPIC en CBCL ingevuld door moeders (N=65) en vaders (N=47)*

HiPIC	CBCL	Agressief gedrag	Delinquent gedrag	Externaliseren
<b>Moeder</b>				
Extraversie		-.14	-.08	-.13
Welwillendheid		-.66 **	-.46 **	-.63 **
Consciëntieusheid		-.43 **	-.42 **	-.45 **
Emotionele stabiliteit		-.23	-.07	-.19
Vindingrijkheid		-.25 *	-.17	-.23
<b>Vader</b>				
Extraversie		-.08	-.03	-.07
Welwillendheid		-.64 **	-.49 **	-.63 **
Consciëntieusheid		-.31 *	-.30 *	-.32 *
Emotionele stabiliteit		-.51 **	-.36 *	-.49 **
Vindingrijkheid		.11	.13	.12

\*  $\rho < .05$ ; \*\*  $\rho < .01$

Bovendien is de samenhang tussen de probleemschalen van de CBCL en de schalen van de HiPIC onderzocht (resultaten staan vermeld in tabel 4). De HiPIC schaal Welwillendheid blijkt matig tot relatief sterk negatief samen te hangen met de CBCL schalen Agressief Gedrag ( $r = -.66$ ;  $p < .01$ ;  $n = 65$ ), Delinquent Gedrag ( $r = -.46$ ;  $p < .01$ ;  $n = 65$ ) en Externaliseren ( $r = -.63$ ;  $p < .01$ ;  $n = 65$ ) voor de data van moeders. De HiPIC schaal Consciëntieusheid blijkt een matige negatieve samenhang te hebben met de CBCL schalen Agressief Gedrag ( $r = -.43$ ;  $p < .01$ ;  $n = 65$ ), Delinquent gedrag ( $r = -.42$ ;  $p < .01$ ;  $n = 65$ ) en Externaliseren ( $r = -.45$ ;  $p < .01$ ;  $n = 65$ ) voor de data van moeders. Er werd een zwakke negatieve samenhang gevonden tussen de HiPIC schaal Vindingrijkheid en de CBCL probleemschaal Agressief gedrag ( $r = -.25$ ;  $p < .05$ ;  $n = 65$ ). Uit de data van vaders blijkt een matige tot relatief sterke negatieve samenhang tussen de HiPIC schaal Welwillendheid en de CBCL schalen Agressief Gedrag ( $r = -.64$ ;  $p < .01$ ;  $n = 47$ ), Delinquent Gedrag ( $r = -.49$ ;  $p < .01$ ;  $n = 47$ ) en Externaliseren ( $r = -.63$ ;  $p < .01$ ;  $n = 47$ ). Er werden tevens matige negatieve correlaties gevonden tussen de HiPIC schaal Consciëntieusheid en de CBCL probleemschalen Agressief gedrag ( $r = -.31$ ;  $p < .05$ ;  $n = 47$ ), Delinquent gedrag ( $r = -.30$ ;  $p < .05$ ;  $n = 47$ ) en Externaliseren ( $r = -.32$ ;  $p < .05$ ;  $n = 47$ ). De HiPIC schaal Emotionele Stabiliteit blijkt tevens matig negatief samen te hangen met de CBCL schalen Agressief Gedrag ( $r = -.51$ ;  $p < .01$ ;  $n = 47$ ), Delinquent Gedrag ( $r = -.36$ ;  $p < .05$ ;  $n = 47$ ) en Externaliseren ( $r = -.49$ ;  $p < .01$ ;  $n = 47$ ) voor de data van vaders.

De resultaten van de berekende correlaties tussen de schalen van HiPIC en de CBCL in deze studie verschillen enigszins van de resultaten van Prinzie en collega's (2004). Uit hun onderzoek kwam naar voren dat de schaal Welwillendheid sterk negatief samenhang met externaliserend probleemgedrag, zowel voor de data van moeders ( $r = -.67$ ;  $p < .001$ ;  $n = 580$ ) als vaders ( $r = -.63$ ;  $p < .001$ ;  $n = 531$ ), in dit onderzoek werden een overeenkomstige resultaten gevonden. De samenhang tussen de Consciëntieusheid en Externaliserend probleemgedrag voor de data van moeders kwam eveneens overeen met de resultaten van Prinzie en collega's (2004). Zij vonden voor de data van moeders ( $r = -.34$ ;  $p < .001$ ;  $n = 580$ ) en vaders ( $r = -.30$ ;  $p < .001$ ;  $n = 531$ ) eveneens een matig negatief verband. Daarnaast vonden zij een significant zwak negatief verband tussen Emotionele Stabiliteit en externaliserende problemen voor moeders ( $r = -.16$ ;  $p < .01$ ;  $n = 580$ ) en vaders ( $r = -.16$ ;  $p < .01$ ;  $n = 531$ ). Dit komt echter niet geheel overeen met de resultaten van dit onderzoek. Uit mijn data voor vaders bleek een sterkere negatieve relatie ( $r = -.51$ ;  $p < .01$ ;  $n = 47$ ), terwijl uit mijn data van moeders geen significante relatie bleek. Zij vonden evenals in dit onderzoek geen significante samenhang tussen Extraversie en externaliserend probleemgedrag.

*Persoonlijkheid van de kinderen*

De persoonlijkheidskenmerken van de kinderen uit mijn onderzoek werden door middel van een One-Sample T-test vergeleken met de normgroep uit het onderzoek van Prinzie en collega's (2005), zowel voor de data van moeders als vaders (zie tabel 5). Hieruit bleek dat de kinderen uit mijn onderzoek hoger scoren op de schalen Extraversie ( $t = 6.57$ ;  $df = 64$ ;  $p < .001$ ) en Vindingrijkheid ( $t = 2.08$ ;  $df = 64$ ;  $p < .05$ ) en lager op de schalen Welwillendheid ( $t = -8.14$ ;  $df = 64$ ;  $p < .001$ ) en Consciëntieusheid ( $t = -8.66$ ;  $df = 64$ ;  $p < .001$ ) en Emotionele Stabiliteit ( $t = -3.66$ ;  $df = 64$ ;  $p < .001$ ) voor de data van moeders. Uit de data van vaders bleek dat de kinderen hoger scoorden op schaal Extraversie ( $t = 4.30$ ;  $df = 46$ ;  $p < .001$ ) en lager op de schalen Welwillendheid ( $t = -5.11$ ;  $df = 46$ ;  $p < .05$ ) en Consciëntieusheid ( $t = -8.22$ ;  $df = 46$ ;  $p < .001$ ) en Emotionele Stabiliteit ( $t = -2.57$ ;  $df = 46$ ;  $p < .05$ ). De kinderen bleken niet significant te verschillen van de normgroep op de schaal Vindingrijkheid voor de data van vaders.

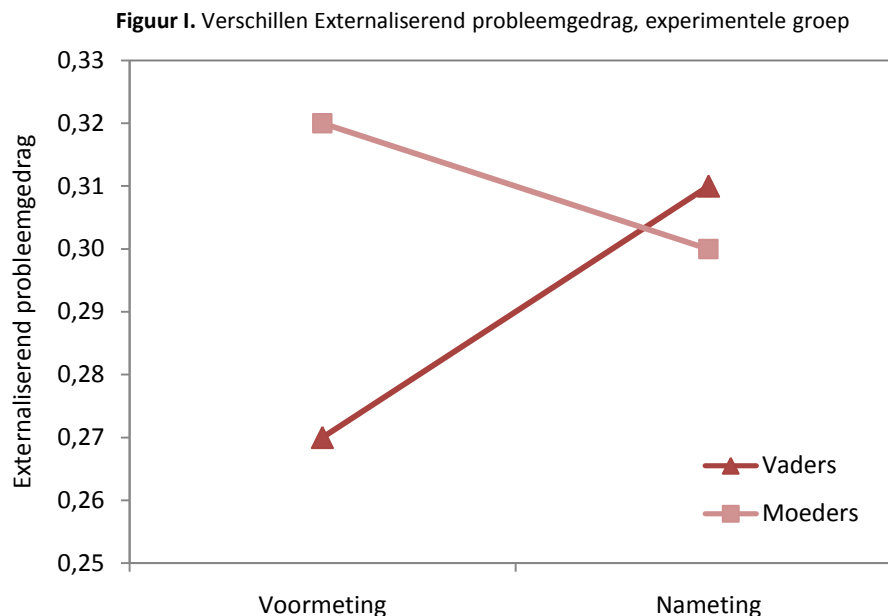
Tabel V. *Uitkomsten One-Sample T-Test voor vergelijking persoonlijkheidskenmerken met normgroep (uit Prinzie et al., 2005)*

	Prinzie en collega's (2005)		Huidige onderzoek					
	N	M	N	M	M dif	t	df	p
<i>Moeder</i>								
Extraversie	567	3.21	65	3.61	.40	6.57	64	.00
Welwillendheid	567	3.62	65	3.19	-.43	-8.14	64	.00
Consciëntieusheid	567	3.60	65	3.02	-.58	-8.66	64	.00
Emotionele Stabiliteit	567	3.50	65	3.21	-.28	-3.66	64	.00
Vindingrijkheid	567	3.47	65	3.61	.14	2.08	64	.04
<i>Vader</i>								
Extraversie	539	3.21	47	3.54	.33	4.30	46	.00
Welwillendheid	539	3.62	47	3.26	-.37	-5.11	46	.00
Consciëntieusheid	539	3.60	47	3.07	-.52	-8.22	46	.00
Emotionele Stabiliteit	539	3.50	47	3.27	-.23	-2.57	46	.01
Vindingrijkheid	539	3.47	47	3.60	.12	1.48	46	.15

*Noot:* M dif = Mean difference

### Verschillen op voormeting en nameting

Vervolgens is er door middel van gepaarde t-toetsen gekeken naar de verschillen op de voormeting en nameting op de probleemschalen van CBCL (zie tabel 6). Gemiddeld genomen blijkt dat moeders uit de experimentele groep een afname rapporteerden op de schalen, geen enkele afname bleek echter significant te zijn. De vaders uit de experimentele groep rapporteerden zelfs een significante toename op de schaal Agressief Gedrag ( $t = 2.62$ ;  $p < .05$ ), de overige verschillen voor de data van vaders waren eveneens niet significant. De moeders uit de controlegroep rapporteerden een significante toename op de schalen Agressief Gedrag ( $t = 2.26$ ;  $p < .04$ ) en Externaliserend probleemgedrag ( $t = 2.17$ ;  $p < .05$ ). De vaders uit de controlegroep rapporteerden een toename op alle schalen, maar deze verschillen bleken eveneens niet significant te zijn.



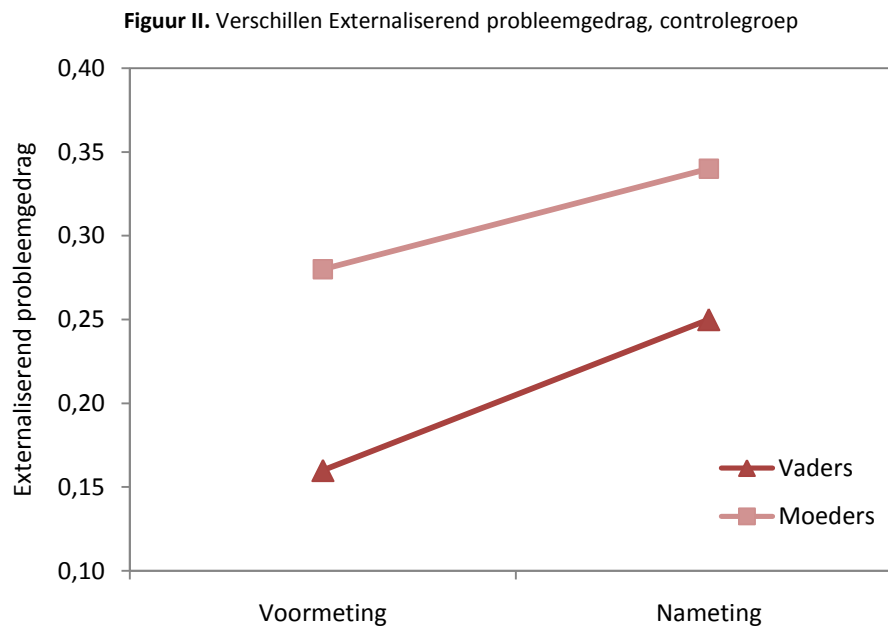
*Noot:* Deze verschillen bleken niet significant

In figuur 1 is een opvallend verschil te zien in de verschillen voor Externaliserend probleemgedrag voor de experimentele groep. Waar moeders een afname rapporteerden van Externaliserend probleemgedrag, rapporteerden vaders zelfs een toename. Overigens waren deze verschillen geen van beide significant.

De vaders en moeders uit de controlegroep rapporteerden beide een min of meer gelijke toename van Externaliserend probleemgedrag, zoals te zien is in figuur 2. De scores van moeders

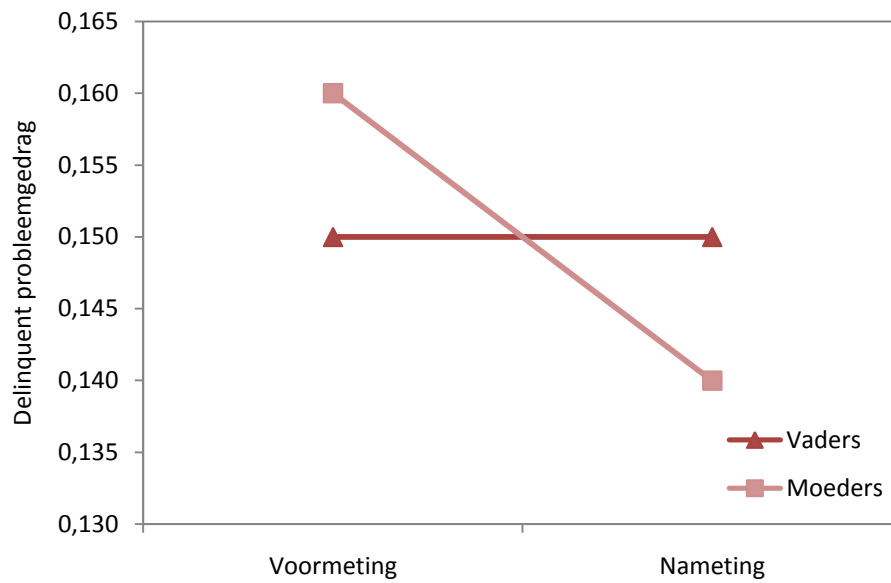
lagen zowel op de voormeting als op de nameting hoger dan de scores van vaders. Echter, alleen de verschillen van moeders bleken significant te zijn.

Waar de vaders en moeders uit de experimentele groep dus duidelijk verschillende scores rapporteerden, rapporteerden de vaders en moeders uit de controlegroep meer overeenkomstige verschillen.

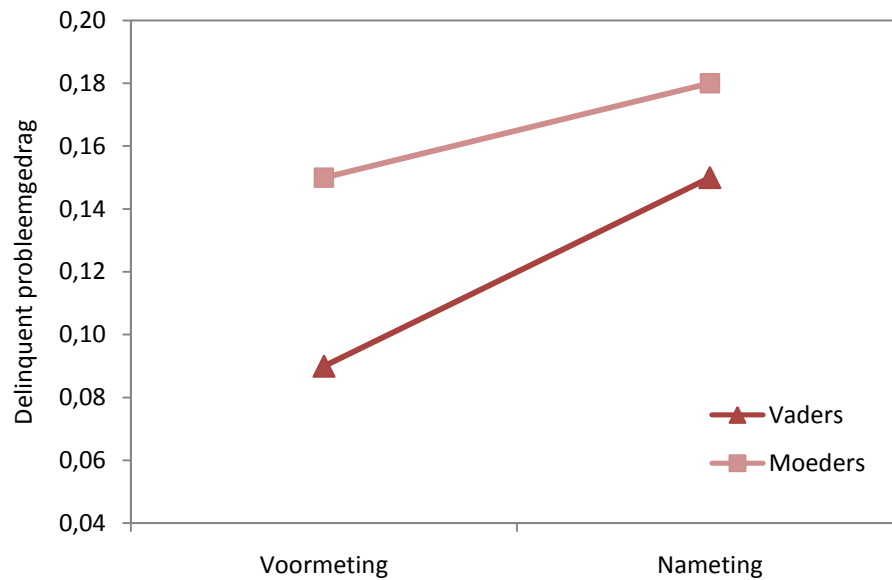


*Noot:* Enkel de verschillen voor data van moeders bleek significant

In figuur 3 is te zien dat de vaders van de experimentele groep geen verschil rapporteerden voor Delinquent probleemgedrag. Moeders rapporteren daarentegen een afname. De verschillen van zowel vaders als moeders bleken niet significant.

**Figuur III.** Verschillen Delinquent probleemgedrag, experimentele groep

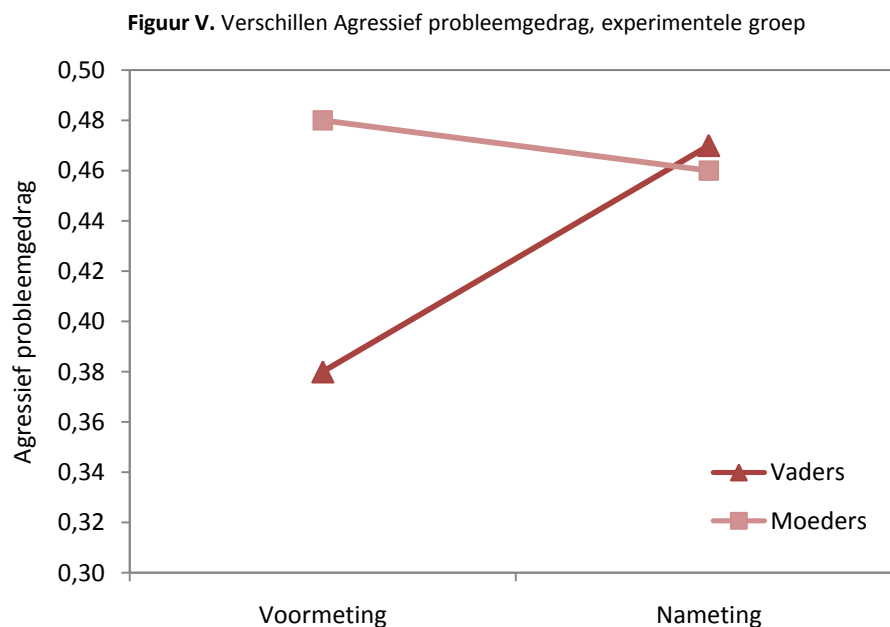
Noot: Deze verschillen bleken niet significant

**Figuur IV.** Verschillen Delinquent probleemgedrag, controlegroep

Noot: Deze verschillen bleken niet significant

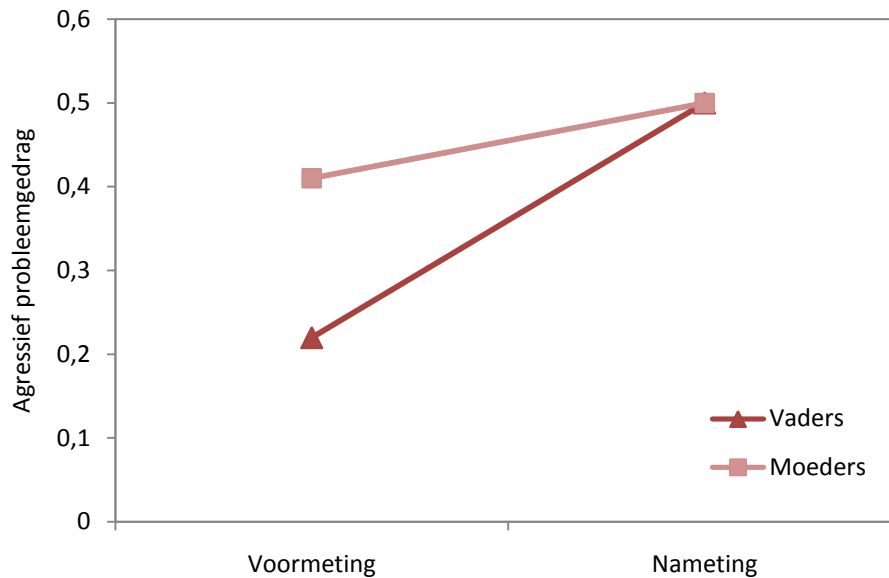
Zowel vaders als moeders uit de controlegroep rapporteerden een toename voor Delinquent probleemgedrag. Echter, moeders scoorden hun kinderen op beide meetmomenten hoger dan vaders, zoals te zien is in figuur 4. Deze verschillen bleken echter niet significant te zijn.

Wederom kan worden geconcludeerd dat vaders en moeders uit de experimentele groep een verschillend beeld laten zien, waar ouders uit de controlegroep een vergelijkbare verandering laten zien op Delinquent gedrag.



*Noot:* Enkel de verschillen voor data van vaders bleek significant



**Figuur VI.** Verschillen Agressief probleemgedrag, controlegroep

*Noot:* Enkel de verschillscore voor data van moeders bleek significant

In figuur 5 is te zien dat vaders en moeders van de experimentele groep hun kinderen verschillend scoren op de voormeting. Moeders scoren hun kinderen duidelijk hoger op Agressief probleemgedrag. Bij de nameting is het verschil tussen de data van vaders en moeders echter zeer klein. Helaas bleken alleen de scores voor vaders significant.

Figuur 6 laat op de voormeting een soortgelijk verschil zien voor de data van vaders en moeders. De moeders uit de controlegroep scoren hun kinderen ook hier hoger op Agressief probleemgedrag dan de vaders. Op de nameting rapporteren vaders en moeders daarentegen gelijke scores. Echter, enkel de verschillscore voor de data van moeders bleek significant te zijn. De verschillen tussen de ouders uit de controlegroep en de experimentele groep bleken voor Agressief probleemgedrag echter minder opvallend dan voor Delinquent en Externaliserend probleemgedrag.

Tabel VI. Verschillen op de voormeting en nameting voor de probleemschalen van de CBCL

	Experimentele groep (moeders N=37, vaders N=19)							Controlegroep (moeders N=21, vaders N=5)						
	VM		NM		<i>t</i>	df	<i>p</i>	VM		NM		<i>t</i>	df	<i>p</i>
	m	sd	m	sd				m	sd					
<i>Moeder</i>														
Agressief Gedrag	.48	.30	.46	.31	-.65	36	.52	.41	.27	.50	.29	2.26	20	.04
Delinquent Gedrag	.16	.11	.14	.10	-1.62	36	.11	.15	.19	.18	.19	1.40	20	.18
Externaliseren	.32	.20	.30	.20	-1.05	36	.30	.28	.22	.34	.23	2.17	20	.04
<i>Vader</i>														
Agressief Gedrag	.38	.35	.47	.35	2.62	18	.02	.22	.27	.34	.28	1.05	4	.35
Delinquent Gedrag	.15	.14	.15	.13	-.20	18	.85	.09	.10	.15	.12	1.41	4	.23
Externaliseren	.27	.23	.31	.24	1.60	18	.13	.16	.17	.25	.20	1.43	4	.23

*Samenhang tussen persoonlijkheidskenmerken en de afname van probleemgedrag*

Ten slotte is gekeken naar de samenhang tussen de verschillende persoonlijkheidskenmerken en de verschillen van externaliserend, agressief en delinquent probleemgedrag (tabel VII). Daarvoor werd Spearman's rangcorrelatie gebruikt, daar er sprake was van een kleine groepen informanten. Voor de data van moeders werden geen relaties gevonden. Uit de data van vaders blijkt een matige tot relatief sterke positieve samenhang tussen de verschillen Externaliseren en de HiPIC schalen Extraversie ( $r_s = .60$ ;  $p < .05$ ;  $n = 17$ ) en Consciëntieusheid ( $r_s = .51$ ;  $p < .10$ ;  $n = 17$ ). De verschillen Agressie hangt matig tot relatief sterk positief samen met de HiPIC schalen Extraversie ( $r_s = -.69$ ;  $p < .01$ ;  $n = 17$ ) en Emotionele Stabiliteit ( $r_s = -.46$ ;  $p < .10$ ;  $n = 17$ ). Tussen de verschillen Delinquentie en de HiPIC schalen werden geen significante verbanden gevonden. Een hoge score op de persoonlijkheidsschalen Extraversie en Emotionele Stabiliteit hangt dus samen met een grotere verschillen Agressief probleemgedrag, en grotere verschillen voor Externaliserend probleemgedrag hangen samen met hogere scores op de persoonlijkheidsschalen Extraversie en Consciëntieusheid.

Tabel VII. Spearman's rangcorrelatie HiPIC schalen en verschillen probleemgedrag voor moeders ( $N=32$ ) en vaders ( $N=17$ )

Verschilcores	Extraversie	Welwillendheid	Emotionele Stabiliteit	Consciëntieusheid	Vindingrijkheid
<i>Moeder</i>					
Agressie	.05	-.12	.22	-.05	.14
Delinquentie	-.02	.02	.18	.00	-.08
Externaliseren	.06	-.07	.24	-.03	.10
<i>Vader</i>					
Agressie	.69 ***	.27	.46 *	.37	.35
Delinquentie	.36	.22	.11	.40	.00
Externaliseren	.60 **	.33	.41	.51 **	.30

\*  $p < .10$ ; \*\*  $p < .05$ ; \*\*\*  $p < .01$

## Discussie & Conclusie

Allereerst zijn de persoonlijkheidskenmerken van de kinderen onderzocht. De kinderen in dit onderzoek werden daartoe vergeleken met de normgroep uit het onderzoek van Prinzie en collega's (2005). Hierbij werd verwacht dat de kinderen hoog zouden scoren op Extraversie en lager op Welwillendheid, Consciëntieusheid, Emotionele Stabiliteit en Vindingrijkheid. De kinderen uit dit onderzoek bleken significant hoger te scoren op Extraversie en Vindingrijkheid en significant lager op Welwillendheid, Consciëntieusheid en Emotionele stabiliteit, voor de data van moeders. Uit de data van vaders kan worden geconcludeerd dat de kinderen significant hoger scoren op Extraversie en significant lager op Welwillendheid, Consciëntieusheid en Emotionele Stabiliteit. De vooraf gestelde hypothese kan dus gedeeltelijk bevestigd worden. De kinderen uit dit onderzoek zouden wellicht undercontrollers kunnen zijn. Undercontrollers scoren immers hoog op Extraversie en bijzonder laag op Welwillendheid en Consciëntieusheid (Asendorpf et al., 2001). Om dit met zekerheid te kunnen zeggen, zou echter een hiërarchische clusteranalyse moeten worden uitgevoerd volgens de Ward's procedure (Asendorpf et al., 2001; Van Leeuwen, De Fruyt & Mervielde, 2004). Daar deze participanten reeds zijn geselecteerd op externaliserend probleemgedrag, was dit in mijn onderzoek helaas niet mogelijk. De kinderen scoorden lager op Emotionele Stabiliteit en zijn daarmee dus hoger op diens antagonist Neuroticisme. Dit is belangrijk om te weten, daar kinderen die hoog scoren op Neuroticisme een verhoogd risico lopen op psychische problemen op latere leeftijd, wat weer veel kosten voor de samenleving met zich mee brengt. Een geïndiceerde preventieve interventies kunnen hier op inspelen en hebben vaak een gunstige kosteneffectiviteit.

Vervolgens werd onderzocht of het externaliserende probleemgedrag af zou nemen na het volgen van een preventieve interventie. De verwachting hierbij was dat de interventie zou leiden tot een afname van het probleemgedrag. De moeders uit de experimentele groep rapporteerden wel een afname op de CBCL probleemschalen, maar geen van deze verschillen was significant. De vaders van de experimentele groep rapporteerden zelfs een significante toename voor Agressief gedrag. Daaruit kan dus worden opgemaakt het probleemgedrag niet significant is afgenomen na het volgen van de preventieve interventie en dat de gestelde hypothese daarmee verworpen kan worden. Dit beeld zou kunnen zijn ontstaan doordat ouders minder goed zicht hebben op het probleemgedrag, dan bijvoorbeeld leerkrachten. In de schoolomgeving krijgen kinderen immers het meest te maken met agressie (Wilson & Lipsey, 2007). Het kan daarentegen ook het geval zijn dat deze kinderen langer de tijd nodig hebben om zich de geleerde vaardigheden eigen te maken. Na een interventie

komt het namelijk veelvuldig voor dat kinderen eerst een toename laten zien van het probleemgedrag, alvorens het probleemgedrag af begint te nemen. Een derde mogelijke verklaring zou kunnen liggen in de beoordeling van ouders. Wellicht zijn de ouders na het eerste meetmoment kritischer gaan kijken naar het probleemgedrag, waardoor zij bij de volgende meting hun kind strenger hebben beoordeeld. Het verdient daarom de aanbeveling om in toekomstig onderzoek tevens de data van leerkrachten te analyseren, om de vergelijking te kunnen maken met de data van ouders.

De hoofdvraag uit dit onderzoek luidde: *'In hoeverre speelt persoonlijkheid een rol bij het veranderen van externaliserend probleemgedrag door een sociale vaardigheidstraining?'*. Opvallend was dat er voor de data van moeders geen correlaties werden gevonden, terwijl er wel enkele significante relaties naar voren kwamen uit de data van vaders. Vaders rapporteerden namelijk dat een matige tot relatief sterke positieve samenhang tussen de HiPIC schalen Extraversie en Consciëntieusheid en het veranderen van externaliserend probleemgedrag. Kinderen die hoger scoren op Extraversie en Consciëntieusheid behalen dus een grotere vooruitgang op het veranderen van externaliserend probleemgedrag dan kinderen die laag scoren op deze persoonlijkheidskenmerken. Eenzelfde relatie werd gevonden voor de afname van Agressief probleemgedrag en de HiPIC schalen Extraversie en Emotionele Stabiliteit. Hieruit kan dus geconcludeerd worden dat kinderen die hoog scoren op Extraversie en Emotionele Stabiliteit, een grotere vooruitgang laten zien op het veranderen van agressief probleemgedrag dan kinderen die laag scoren op deze persoonlijkheidskenmerken. Dat het persoonlijkheidskenmerk Extraversie samenhangt met een grotere vooruitgang op Externaliserend gedrag is verrassend, omdat kinderen die extravert genoemd kunnen worden vaak meer externaliserend probleemgedrag laten zien (Prinz et al., 2004). Dit zou echter verklaard kunnen worden vanuit het feit dat kinderen die hoog scoren op extraversie, expressiever zijn (Shiner & Caspi, 2003). Zij uiten hun frustraties dus makkelijker dan kinderen die omschreven kunnen worden als introvert. Een vooruitgang op probleemgedrag is daarom wellicht beter zichtbaar voor kinderen die meer extravert zijn. Opvallend is tevens het grote verschil tussen de resultaten voor de data van moeders en de data van vaders. Wellicht zou het verschil minder groot zijn, wanneer de data van grotere groepen informant afkomstig zouden zijn.

Deze studie heeft op verschillende manieren bijgedragen aan onderzoek op het gebied van de invloed van persoonlijkheidskenmerken. In deze studie is namelijk voor het eerst de relatie onderzocht tussen persoonlijkheidskenmerken van kinderen en de afname van probleemgedrag door

een preventieve interventie. Een belangrijk voordeel van deze studie is, dat de kinderen door leerkrachten werden geselecteerd. Voor ouders is het namelijk moeilijk om hun kinderen te vergelijken met het 'gemiddelde kind'. Leerkrachten daarentegen hebben veel verschillende kinderen gezien door hun onderwijservaring en kunnen daardoor een op ervaring gebaseerde vergelijking maken (Prinzie et al., 2005). De interactie met leeftijdgenoten is eveneens beter te beoordelen door leerkrachten. Een ander voordeel van dit onderzoek is dat de data verkregen werd van zowel moeders als vaders. Dit heeft bij enkele analyses interessante verschillen aangetoond, die niet naar voren waren gekomen wanneer de informanten waren gecombineerd.

Bij dit onderzoek zijn eveneens een aantal kanttekeningen te plaatsen. Bij dit onderzoek zijn slechts de gegevens van twee meetmomenten betrokken, te weten een voor- en een nameting. De tijdsinterval tussen deze meetmomenten bedroeg ongeveer tien weken. Wellicht waren de onderzoeksresultaten duidelijker geweest, wanneer er bijvoorbeeld een derde en vierde meetmoment bij de analyses waren betrokken. Een andere kanttekening is het risico van de sociaal wenselijkheid bij het invullen van de vragenlijsten door de ouders, waardoor een positiever beeld kan zijn ontstaan over de persoonlijkheid en de gedragingen van de kinderen dan eigenlijk het geval is. Een andere beperking van dit onderzoek is dat de groepen participanten verschilden qua grootte. Daardoor is er mogelijk een vertekend beeld ontstaan bij de resultaten van enkele analyses, bijvoorbeeld bij een vergelijking tussen de data voor vaders en moeders.

Toekomstig onderzoek naar dit onderwerp zou wellicht meerdere of sterkere relaties aan kunnen tonen, wanneer de participanten daadwerkelijk worden onderverdeeld in resiliënts, overcontrollers en undercontrollers. Daarnaast verdient het de aanbeveling dat er voldoende participanten bij eventueel vervolgonderzoek worden betrokken, om de verschillende groepen bij de analyses op een goede manier te kunnen vergelijken. Dit zou bijvoorbeeld de verschillen tussen de resultaten voor vaders en moeders kunnen verduidelijken. Het is tevens interessant om in toekomstig onderzoek de resultaten van vaders en moeders te vergelijken met de resultaten van leerkrachten.

Samenvattend kan gezegd worden dat dit onderzoek heeft aangetoond dat hoge scores op de persoonlijkheidskenmerken Extraversie, Emotionele Stabiliteit en Consciëntieusheid samenhangen met een grotere vooruitgang op het veranderen van probleemgedrag door een preventieve interventie. Al werd deze relatie enkel gevonden voor de data van vaders.

## Referenties

- Achenbach, T. M. (1991). *Manual for the child behavior checklist/4-18 and 1991 profile*. Burlington, VT: University of Vermont, Department of psychiatry.
- Asendorpf, J. B., Borkenau, P., Ostendorf, F., & van Aken, M. A. G. (2001). Carving personality description at its joints: Confirmation of three replicable personality prototypes for both children and adults. *European Journal of Personality, 15*, 169-198.
- Asendorpf, J. B., & van Aken, M. A. G. (1999). Resilient, overcontrolled, and undercontrolled personality prototypes in childhood: Replicability, predictive power, and the trait-type issue. *Journal of Personality and Social Psychology, 77*, 815-832.
- Block, J. H., & Block, J. (1980). The role of ego-control and ego-resilience in the organization of behavior. In W. A. Collins (Ed.), *Development of cognition, affect, and social relations* (Vol. 13, pp. 39-101). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Broidy, L. M., Nagin, D. S., Tremblay, R. E., Bates, J. E., Brame, B., Dodge, K. E., et al. (2003). Developmental trajectories of childhood disruptive behaviors and adolescent delinquency: A six site, cross-national study. *Developmental Psychology, 39*, 222- 245.
- Caspi, A. (1998). Personality development across the life course. In W. Damon (Series Ed.) & N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of child personality: Vol 3. Social, emotional and personality development* (5th ed., pp. 311-388). New York: Wiley.
- De Clercq, B., De Fruyt, F., Koot, H. M., & Benoit, Y. (2004). Quality of life in children surviving cancer: A personality and multi-informant perspective. *Journal of Pediatric Psychology, 29*, 579-590.
- De Fruyt, F., Mervielde, I., Hoekstra, H. A., & Rolland, J.P. (2000). Assessing adolescents' personality with the NEO PI-R. *Assessment, 7*, 329-345.
- De Fruyt, F., Mervielde, I., & Van Leeuwen, K. (2002). The consistency of personality type classification across samples and five-factor measures. *European Journal of Personality, 16*, 57-72.
- Goldberg, L. R. (1990). Personality processes and individual differences; An alternative description of personality; The big-five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology, 59*, 1216-1229.
- Henricsson, L., & Rydell, A. M. (2004). Elementary school children with behavior problems: Teacher-child relations and self-perception. A prospective study. *Merrill-Palmer Quarterly, 50*, 11-138.

- Inventgroep. (2005). *Helpen bij opgroeien en opvoeden: eerder, sneller en beter. Een advies over vroegtijdige signalering en interventies bij opvoed- en opgroei problemen*. Utrecht: Julius Centrum.
- 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*, 160-178.
- Krueger, R. F., Caspi, A., Moffitt, T. E., Silva, P. A., & McGee, R. (1996). Personality traits are differentially linked to psychopathology: A multi-trait/multi-diagnosis study of an adolescent birth cohort. *Journal of Abnormal Psychology, 105*, 299-312.
- Van Leeuwen, K., De Fruyt, F., & Mervielde, I. (2004). A longitudinal study of the utility of the resilient, overcontrolled, and undercontrolled personality types as predictors of children's and adolescent's problem behavior. *International Journal of Behavioral Development, 28*, 210-220.
- Van Lieshout, C. F. M. (2000). Life-span personality development: Self-organising goal-oriented agents and development outcomes. *International Journal of Behavioral Development, 24*, 276-288.
- Maughan, D. R., Christiansen, E., Jenson, W. R., Olympia, D., & Clark, E. (2005). Behavioral parent training as a treatment for externalizing behaviors and disruptive behavior disorders: A meta-analysis. *School Psychology Review, 34*, 267-286.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1987). Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology, 52*, 81-90.
- McCrae, R. R. (2006). Psychopathology from the perspective of the five-factor model. In S. Strack (Ed.), *Differentiating normal and abnormal personality* (2nd ed., pp. 51-64). New York: Springer.
- Mervielde, I., & Asendorpf, J. (2000). Variable-centered and person-centered approaches to childhood personality. In S. Hampson (Ed.), *Advances in personality psychology* (Vol. 1, pp. 37-76). London: Routledge.
- Mervielde, I., & De Fruyt, F. (1999). Construction of the hierarchical personality inventory for children (hipic). In I. Mervielde, I. Deary, F. De Fruyt, & F. Ostendorf (Eds.), *Personality psychology in Europe* (pp. 107-127). Tilburg: Tilburg university press.
- Mervielde, I., & De Fruyt, F. (2000). The big five personality factors as a model for the structure of children's peer nominations. *European Journal of Personality, 14*, 91-106.



- Moffitt, T. E., Caspi, A., Harrington, H., & Milne, B. J. (2002). Males on the life-course-persistent and adolescent-limited antisocial pathways: Follow-up at age 26 years. *Development and Psychopathology, 14*, 179-207.
- Prinzle, P., Onghena, P., Hellinckx, W., Grietens, H., Ghesquière P., & Colpin, H. (2003). The additive and interactive effects of parenting and children's personality on externalising behavior. *European Journal of Personality, 17*, 95-117.
- Prinzle, P., Onghena, P., & Hellinckx, W. (2005). Parent and child personality traits and children's externalizing problem behavior from age 4 to 9 years: A cohort-sequential latent growth curve analysis. *Merrill-Palmer Quarterly, 51*, 335-366.
- Prinzle, P., Onghena, P., Hellinckx, W., Grietens, H., Ghesquière P., & Colpin, H. (2003). Parent and child personality characteristics as predictors of negative discipline and externalizing problem behaviour in children. *European Journal of Personality, 18*, 73-102.
- Rothbart, M. K., & Bates, J. E. (1998). Temperament. In W. Damon & N. Eisenberg (Eds.), *Social, emotional and personality development* (pp. 105-176). New York: Wiley.
- Shiner, R., & Caspi, A. (2003). Personality differences in childhood and adolescence: Measurement, development, and consequences. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 44*, 2-32.
- Webb, L. T., Christian, J., & Armitage, C. J. (2007). Helping students turn up for class: Does personality moderate the effectiveness of an implementation intention intervention? *Learning and Individual Differences, 17*, 316-327.
- Wilson, S. J., & Lipsey, M. W. (2007). School-based interventions for aggressive and disruptive behavior: Update of a meta-analysis. *American Journal of Preventive Medicine, 33*, 130-143.