

Masterthesis

Universiteit Utrecht

Masteropleiding Pedagogische Wetenschappen

Masterprogramma Orthopedagogiek

**De rol van sociale informatie verwerking en  
zelfbeleving bij kinderen van negen tot twaalf  
jaar met verhoogd externaliserend  
probleemgedrag**

Nicole Medina van Marle, N.J.

3882098

[N.J.MedinavanMarle@students.uu.nl](mailto:N.J.MedinavanMarle@students.uu.nl)

Marhainska Sakoetoe, M.W.

3215865

[M.W.Sakoetoe@students.uu.nl](mailto:M.W.Sakoetoe@students.uu.nl)

Begeleider: Sabine Stoltz

2de beoordelaar: Danielle van der Giessen

## Voorwoord

Na acht maanden werken aan onze masterthesis voor de masteropleiding Orthopedagogiek aan de Universiteit Utrecht ligt voor u onze masterthesis.

De eerste onderzoeksvraag is geformuleerd, onderzocht en getoetst door Nicole Medina van Marle. Voor de tweede onderzoeksvraag is dit gedaan door Marhainska Sakoetoe. Beiden hebben van de eigen onderzoeksvraag de bijbehorende literatuurstudie beschreven in de inleiding, de data geanalyseerd en de resultaten in de discussie gerelateerd aan eerder onderzoek.

Het werken aan onze masterthesis is niet altijd even soepel verlopen. Zo is het masterjaar een erg druk jaar geweest, waarbij we hard hebben moeten werken. Nu, aan het einde van onze master, zijn wij trots dat het ons gelukt is. We vinden het een interessant onderwerp om ons in verdiept te hebben. We hopen dan ook dat dit tevens voor u geldt.

Een woord van dank gaat uit naar onze thesisbegeleidster, Sabine Stoltz, voor haar duidelijke feedback en grote betrokkenheid bij ons onderzoek. Verder willen we Yolande Vries en Yvette de Jong bedanken voor het nalezen en controleren van de gehele masterthesis. Eveneens wensen wij onze ouders te bedanken voor de kans die zij ons geven om de studie Orthopedagogiek te mogen doorlopen, wat motiverend heeft gewerkt op de wil deze thesis succesvol af te ronden.

Wij hopen dat u deze thesis met net zoveel plezier leest als dat wij er aan gewerkt hebben.

Nicole Medina van Marle en Marhainska Sakoetoe

Utrecht, Mei 2013.

### Abstract

**Aim:** the main goal of this cross-sectional study is to investigate the relationship of social information processing (SIV) and self-concept with reactive and proactive aggressive behaviour. Research is conducted to provide indications for the treatment of aggressive behaviour. **Methods:** 263 children aged between nine and twelve years with at least a sub clinical level of externalizing behaviour (Teacher Report Form T-score > 60) are selected from different primary schools in the Netherlands. Both the teacher and the children gave information about the aggressive behaviour of the children. For the SIV and self-concept of the children the information where provided by the children. **Results:** the multiple regression analyses assume that SIV explains a significant part of the variation in reactive and proactive aggression when reported by children. When reactive and proactive aggression is reported by the teacher, no significant role of SIV is found. The results also indicated that a significant part of the variation in reactive and proactive aggression is explained by self-concept when reported by children. When reported by the teacher, self-concept does not significantly explain the variation in reactive aggression. On the opposite, self-concept does explain a significant part of proactive aggression, when reported by the teacher. **Conclusion:** SIV and self-concept play a significant role in both forms of aggression when reported by children. However the results for SIV and self-concept reported by children and teachers are inconclusive. Therefore these results should be interpreted with caution and further investigation is recommended. **Keywords:** children; aggressive behaviour; self-concept; social information processing; reactive aggression; proactive aggression.

### Samenvatting

**Doel:** het hoofddoel van dit cross-sectioneel onderzoek is om de rol van sociale informatie verwerking (SIV) en zelfbeleving, bij reactief en proactief agressief gedrag te onderzoeken. Dit onderzoek is uitgevoerd om aanknopingspunten te genereren voor de behandeling van agressief gedrag. **Methode:** 263 kinderen tussen de leeftijd van negen en twaalf jaar met minstens externaliserend gedrag van subklinisch niveau (T-score > 60), gemeten met de *Teacher Report Form* (TRF), zijn geselecteerd van diverse basisscholen in Nederland. Informatie over het agressief gedrag van de kinderen is verzameld bij zowel de leraar als bij de kinderen. Over de SIV en zelfbeleving van de kinderen hebben de kinderen zelf de informatie verschaft. **Resultaten:** uit de multiële regressie analyses blijkt dat SIV een significante deel van de variantie reactieve en proactieve agressie verklaart indien gerapporteerd door kinderen. Wanneer reactieve en proactieve agressie door de leerkracht

gerapporteerd wordt, speelt SIV geen significante rol. De resultaten tonen ook aan dat een significant gedeelte van de variantie reactieve en proactieve agressie verklaart wordt door zelfbeleving indien gerapporteerd door kinderen. Zelfbeleving zoals gerapporteerd door leerkrachten, verklaart geen significant deel van de variantie reactieve agressie, maar verklaart wel een significant deel van proactieve agressie. **Conclusie:** SIV en zelfbeleving spelen een significante rol bij beide vormen van agressie indien gerapporteerd door de kinderen. Echter zijn de resultaten voor SIV en zelfbeleving gerapporteerd door kinderen en leerkrachten niet eenduidig. Hierdoor moeten deze resultaten voorzichtig geïnterpreteerd worden en wordt verder onderzoek aanbevolen.

**Zoektermen:** kinderen; agressief gedrag; zelfbeleving; sociaal informatie verwerking; reactieve agressie; proactieve agressie.

### **De rol van sociale informatie verwerking en zelfbeleving bij kinderen van negen tot twaalf jaar met verhoogd externaliserend probleemgedrag**

Professionals proberen de ontwikkeling van agressief gedrag bij kinderen te voorkomen en te behandelen (Kliewer, Lepore, Oskin, & Johnson, 1998) daar dit negatieve gevolgen kan hebben voor de ontwikkeling. Zo is er in grotere mate sprake van het voortijdig afbreken van de schoolcarrière, drugsgebruik, vroegtijdige seksuele activiteiten, zwangerschap, werkloosheid en afwijzing door leeftijdsgenoten (Bradshaw, Schaeffer, Petras, & Jalongo, 2010). Tevens lopen kinderen die agressief gedrag vertonen meer risico op het ontwikkelen van een gedragsstoornis op latere leeftijd (Coie & Dodge, 1998; Lamb, Middeldorp, Van Beijsterveldt, & Boomsma, 2012).

Om de ontwikkeling van agressief gedrag te kunnen begrijpen en mogelijk beïnvloeden, wordt in dit onderzoek gekeken naar de rol van sociale cognities bij agressief gedrag van kinderen in de leeftijd van negen tot twaalf jaar met verhoogd externaliserend probleemgedrag. Ten eerste wordt onderscheid gemaakt tussen reactief en proactief agressief gedrag. In de afgelopen twee decennia hebben onderzoekers meerdere pogingen gedaan om een stabiele en duidelijke typologie voor het onderscheiden van vormen van agressie op te stellen. Directe en indirecte agressie, lichamelijke en sociale agressie en reactieve en proactieve agressie zijn hier voorbeelden van (Björkqvist, Lagerspetz, & Kaukiainen, 1992; Dodge & Coie, 1987; Vitaro, Brendgen, & Barker, 2006). De meeste typologieën maken onderscheid in agressievormen gericht op vorm en/of gedrag, terwijl het onderscheid tussen reactieve en proactieve agressie is gemaakt op oorzaken en functionele onderbouwingen (Vitaro et al., 2006). Zo is reactief agressief gedrag een impulsieve, emotioneel ontregelde

reactie op een echte of ingebeeelde stimuli, gekenmerkt door intense en slecht gecontroleerde emoties. Terwijl proactief agressief gedrag wordt gedefinieerd als gepland en koelbloedig gedrag, wat een instrumentele functie heeft, namelijk het bereiken van een gewenste uitkomst (Dodge & Coie, 1987; Kempes, Matthys, de Vries, & van Engeland, 2005; Merk, Orobio de Castro, Koops, & Matthys, 2005).

De Jaegher, Di Paolo en Gallagher (2010) omschrijven de term sociale cognities als een algemene term om cognities waarbij anderen betrokken zijn te beschrijven. Voorbeelden hiervan zijn het begrijpen van de emoties, intenties en gedragingen van anderen in een sociale context. In de literatuur wordt ook gesproken van impliciete sociale cognities (Greenwald & Banaji 1995; Nosek, Hawkins, & Frazier, 2011). Deze term is door Greenwald en Banaji (1995) geïntroduceerd om cognitieve processen te beschrijven die onbewust plaatsvinden in relatie met sociaal psychologische concepten. Voorbeelden hiervan zijn de houding en zelfbeleving van iemand. Zo is tot slot het begrip sociale cognities geoperationaliseerd in sociale informatie verwerking (SIV) en zelfbeleving.

### **Sociale informatie verwerking**

Om agressief gedrag te kunnen voorkomen en behandelen moet er onderzoek gedaan worden naar de factoren die agressief gedrag beïnvloeden (Wissink, Decović, Yağmur, Stams, & de Haan, 2008). De wijze waarop sociale informatie verwerkt wordt is een belangrijke factor in de ontwikkeling van agressief gedrag (Crick & Dodge, 1994; Dodge, 1986; Dodge, Petit, McClaskey, & Brown, 1986). De SIV beschrijft het interpreteren van sociale situaties, het omgaan met emoties in sociale situaties en het reageren op sociale situaties (Crick et al., 1994).

Het *Social Information Processing* (SIP) model van Dodge (1986) veronderstelt dat er adequaat op een sociale situatie gereageerd kan worden wanneer de SIV plaats vindt in zes stappen namelijk: encoderen (1), interpreteren van de sociale situatie (2), doel selecteren (3), genereren van respons (4), evalueren van respons (5) en het kiezen van een respons (6).

In de eerste stap van het model moet de informatie op de juiste manier waargenomen worden (encoding). Gericht op het interpreteren van de sociale situatie (stap 2) komt uit onderzoek van Orobio de Castro, Merk, Koops, Veerman en Bosch (2005) naar voren dat kinderen die agressief gedrag laten zien meer agressieve en vijandige informatie waarnemen wanneer zij door leeftijdgenoten worden gehinderd, dan kinderen uit de controlegroep waarbij geen sprake is van agressief gedrag. Bovendien zijn kinderen sneller geneigd tot agressief gedrag over te gaan wanneer ze de bedoelingen van anderen als vijandig interpreteren (Dodge et al., 1986). Dit wordt ondersteund door Orobio de Castro, Veerman, Koops, Bosch en

Monschouwer (2002), zij benoemen dat agressief gedrag veroorzaakt wordt door een negatieve attributie stijl. Deze negatieve attributie stijl, wordt *hostile intent* genoemd.

Wanneer er gekeken wordt naar stap drie: het doel, blijkt dat kinderen met agressief gedrag denken dat agressief gedrag effectiever is dan een ander soort reactie (Crick & Dodge, 1994). Empirisch onderzoek heeft aangetoond dat kinderen met agressief gedrag op twee aspecten verschillen van kinderen waarbij geen sprake is van agressief gedrag. Zo beschikken zij over minder probleemoplossingsvaardigheden (Crick & Dodge, 1994) en genereren kinderen met agressief gedrag meer agressieve reacties dan niet-agressieve reacties als mogelijke respons op een sociale situatie (Orobio de Castro, 2000; Orobio de Castro et al., 2005). Het genereren van reactiemogelijkheden omvat stap vier van het SIP-model en wordt *respons generation* genoemd.

Wanneer er gekeken wordt naar de evaluatie van de reactie mogelijkheden (Stap 5), wat *approval of aggression* wordt genoemd, blijkt uit wetenschappelijk onderzoek dat kinderen met agressief gedrag zowel de eigen agressieve reacties als het agressieve gedrag, zoals uitgevoerd door andere kinderen, positiever evalueren in vergelijking met kinderen uit de controlegroep die geen agressief gedrag laten zien (Dodge, Lochman, Harnish, Bates, & Pettit, 1997; Orobio de Castro, 2000; Orobio de Castro et al., 2005). Bovendien wordt dit effect andersom ook gevonden. Kinderen waarbij sprake is van agressief gedrag waarderen neutrale of positieve reacties van anderen minder dan de kinderen uit de controlegroep (Orobio de Castro & van der Veer, 2006). De laatste stap van het SIP-model omvat het kiezen en daarmee uitvoeren van een respons, wat *enactment of aggression* wordt genoemd. Kinderen met agressief gedrag hebben meer moeite emoties op adequate wijze te reguleren waardoor zij de neiging hebben agressief te reageren op een respons (Orobio de Castro, 2004).

De onderzoeken van Orobio de Castro en collega's (2005) en Dodge en collega's (1997) tonen de unieke relatie tussen reactief agressief gedrag en een negatieve attributiestijl (stap 2) aan. Tegelijkertijd blijkt uit andere onderzoeken dat niet alleen stap twee maar ook stap één van het SIP-model (encoderen en interpreteren van sociale situaties) een rol speelt bij het ontwikkelen van reactief agressief gedrag terwijl deze onderdelen veel minder relevant zouden zijn voor het ontwikkelen van proactief agressief gedrag (Calvete et al., 2012; Crick & Dodge, 1996; Dodge & Coie, 1987; Kempes et al., 2005; Nas, Orobio de Castro, & Koops, 2005). De positieve invloed, van een negatieve attributie stijl op reactief agressief gedrag, wordt zowel cross-sectioneel (Camodeca & Goossens, 2005; Crick, Grotper, & Bigbee, 2002; Zelli, Dodge, Lochman, Laird, & Conduct Problems Prevention Research Group, 1999) als op lange termijn gevonden (Burks, Laird, Dodge, Pettit, & Bates, 1999; Dodge, Pettit,

Bates, & Valente, 1995).

Tegelijkertijd toont onderzoek van Camodeca en Goossens (2005) aan dat zowel bij kinderen die alleen reactief agressief gedrag laten zien als kinderen die alleen proactief agressief gedrag laten zien, er sprake is van een negatieve attributiestijl wat leidt tot agressief gedrag. Echter, bij deze resultaten moet rekening gehouden worden met het feit dat deze studie niet in staat was om een groep te creëren waarbij enkel sprake was van proactief agressief gedrag. Toch wordt ook door Crick en Dodge (1996) geen unieke relatie gevonden tussen reactief agressief gedrag en een vijandige attributiestijl. Gezamenlijk concluderen deze resultaten dat de informatie over een unieke relatie tussen reactieve en proactieve agressie en een vijandige attributiestijl niet eenduidig zijn.

De ontwikkeling van proactief agressief gedrag wordt beïnvloed door de verwachting van positieve uitkomsten en een groter gevoel van zelfvertrouwen door het uitvoeren van agressief gedrag (Arsenio, Adams, & Gold, 2009; Dodge et al., 1997; Orobio de Castro et al., 2005). Kempes en collega's (2005) geven aan dat juist de drie laatste stadia van het SIP-model (genereren van respons, evalueren van respons en het kiezen van een respons) van invloed zijn op de ontwikkeling van proactief agressief gedrag. Proactief agressieve jongens zijn bozer, beoordelen agressieve reacties van een ander kind positiever, wat stap vijf omvat van het SIP-model (Belderbos, 2007; Sinninghe, 2007) en zij hebben meer negatieve emoties (Orobio de Castro, Slot, Bosch, Koops, & Veerman, 2003) dan jongens die reactief agressief gedrag laten zien. Echter beperken deze onderzoeken de resultaten doordat er alleen gekeken is naar de invloed van deze processen op agressief gedrag bij jongens. Naar stap vijf van het SIP-model, namelijk de evaluatie van agressief gedrag, moet nog verder onderzoek gedaan worden.

Geconcludeerd kan worden dat de SIV een rol speelt in de ontwikkeling van agressief gedrag. De rol van SIV in het ontstaan van agressief gedrag is anders voor reactief en proactief agressief gedrag (Calvete et al., 2012; Dodge et al., 1997). Echter zijn de resultaten van onderzoeken naar de relaties tussen de stappen van het SIP-model en de twee vormen van agressief gedrag niet eenduidig.

Het interpreteren van de sociale situatie is het meest onderzocht in relatie tot agressief gedrag (Calvete et al., 2012). Dit terwijl de resultaten van onderzoeken tegenstrijdig zijn en aantonen dat meerdere onderdelen van de SIV van invloed zijn op het ontstaan van zowel reactief als proactief agressief gedrag (Arsenio, et al., 2009; Calvete et al., 2012; Dodge et al., 1997; Kempes et al., 2005; Nas et al., 2005; Orobio de Castro et al., 2005). In de huidige studie willen we meer inzicht krijgen in de rol van de verschillende stappen van SIV bij

reactieve en proactieve agressie.

De volgende onderzoeksvraag is geformuleerd: Wat is de rol van sociale informatie verwerking (SIV) in reactieve en proactieve agressie bij kinderen in de leeftijd van negen tot twaalf jaar met verhoogd externaliserend gedrag?

De verwachting is dat een negatieve attributiestijl (*hostile intent*) een positieve rol speelt in het ontwikkelen van reactief agressief gedrag (Burks et al., 1999; Camodeca & Goossens, 2005; Crick et al., 2002; Dodge et al., 1995; Zelli et al., 1999;) en dat de verwachting tot positieve gevolgen van agressie (*approval of aggression*) een positieve rol speelt in het ontwikkelen van proactief agressief gedrag (Arsenio et al., 2009; Dodge et al., 1997). Het unieke aan deze studie is dat deze relaties worden onderzocht in een groep kinderen met verhoogd externaliserend gedrag en dat er, in tegenstelling tot de meeste studies naar SIV en agressie, ook meisjes betrokken worden (Orobio de Castro et al., 2002).

### **Zelfbeleving**

Naast de SIV is ook de zelfbeleving van invloed op het ontwikkelen van externaliserend probleemgedrag (Youngstrom, Weist & Albus, 2003). Onder zelfbeleving wordt de wijze verstaan waarop een kind zichzelf ervaart en hoe het zijn eigen vaardigheden en/of adequaatheid op een aantal relevante levensgebieden schat (Veerman, Straathof, Treffers, van den Berg, & ten Brink, 1997).

Youngstrom en collega's (2003) hebben onderzoek gedaan naar de relatie tussen risico- en beschermingsfactoren die een modererende of mediërende rol kunnen spelen bij de invloed van geweld op externaliserend probleemgedrag van jongeren. Het concept zelfbeleving is hierbij ook meegenomen als risicofactor. Uit dit onderzoek blijkt dat zelfbeleving een aanzienlijke invloed heeft op het voorspellen van externaliserend probleemgedrag. Zo voorspelt een toename van een positieve zelfbeleving een afname in externaliserend gedrag.

Tevens is onderzoek gedaan naar de relatie tussen eigenwaarde en agressief, asociaal en delinquent gedrag. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat eigenwaarde, als onderdeel van de totale zelfbeleving, negatief samenhangt met delinquent gedrag en agressief gedrag (Donnellan, Trzesniewski, Robins, Moffit & Caspi, 2005). Ook hier geldt dat een toename van een positieve zelfbeleving gepaard gaat met een afname in externaliserend probleemgedrag. Volgens Levy (1997, zoals geciteerd in Youngstrom et al., 2003) wordt een negatieve zelfbeleving, gekenmerkt door twijfels over zichzelf, een laag zelfbeeld en weinig zelfvertrouwen, gelinkt met agressief gedrag.

In de wetenschappelijke literatuur zijn verschillende argumenten gevonden voor de



relatie tussen een negatieve zelfbeleving en agressief gedrag (Donnellan et al., 2005; Youngstrom et al., 2003). Tegelijkertijd blijkt uit ander wetenschappelijk onderzoek dat de gevonden bewijzen voor deze relatie geen directe bewijzen zijn. Zo zouden de auteurs die stellen dat een laag gevoel van eigenwaarde een rol speelt bij agressief gedrag, dit met tegenstrijdige empirische observaties beargumenteren (Baumeister, Smart & Boden, 1996). Sterker nog, het zou juist een hoog gevoel van eigenwaarde zijn wat gerelateerd is aan agressief gedrag.

Baumeister en collega's (1996) geven aan dat het gaat om de manier hoe iemand zichzelf evalueert. Kinderen met een hoge eigenwaarde staan open voor gunstige feedback, omdat dit hun zelfwaardering bevestigt. Als het kind zich bedreigd voelt in zijn hoge, mogelijk niet realistische, eigenwaarde gaat het kind dit verdedigen, wat kan leiden tot agressief gedrag. Zo toont dit onderzoek dat agressie het gevolg is van een, door anderen of door omstandigheden, bedreigde hoge eigenwaarde.

Reactieve en proactieve agressie hebben verschillende theoretische achtergronden (Dodge et al., 1997). Echter is er momenteel beperkt onderzoek gedaan naar de rol van zelfbeleving bij deze twee vormen van agressie. Uit een meta-analyse blijkt dat er slechts twee verschillende onderzoeken zijn die de rol van zelfbeleving bij het voorspellen van reactief en proactief agressief gedrag onderzoeken (Polman, 2008).

Uit het eerste onderzoek blijkt dat zowel reactief als proactief agressief gedrag gerelateerd is aan problemen met zelfbeleving (Orobio de Castro, Brendgen, Van Boxtel, Vitaro & Schaeppers, 2007). Aan de ene kant zijn reactieve agressieve gedragingen defensief en een reactie op het zich bedreigd voelen van de eigen hoge eigenwaarde. Dit komt overeen met de beweringen van Baumeister en collega's (1996) zoals eerder beschreven. Aan de andere kant is proactief agressief gedrag gerelateerd aan zelfbeleving. Zo zou proactief agressief gedrag worden vertoond door kinderen die andere kinderen willen domineren met als doel vast te houden aan hun eigen, onrealistische, positieve beeld (Orobio de Castro et al., 2007).

In het tweede onderzoek naar de rol van zelfbeleving bij het voorspellen van reactief en proactief agressief gedrag, is onderzoek gedaan naar de bijdrage van narcisme aan de twee soorten agressief gedrag gerelateerd aan de zelfbeleving (Barry et al., 2007; Polman, 2008). Er is onder andere onderzocht of zelfbeleving en narcisme afzonderlijk gerelateerd zijn aan agressief gedrag. Hoewel zelfbeleving in dit onderzoek niet gerelateerd is aan agressief gedrag, blijkt uit de resultaten dat narcisme, vaak gepaard met een hoog gevoel van eigenwaarde, positief gerelateerd is aan agressief gedrag. Ook hier is dus indirect een link

gevonden tussen een positieve zelfbeleving en agressief gedrag.

In de wetenschappelijke literatuur zijn argumenten gevonden voor een samenhang tussen agressief gedrag met zowel een negatieve (Donnellan et al., 2005; Youngstrom et al., 2003) als een positieve zelfbeleving (Barry et al., 2007; Baumeister et al., 1996; Orobio de Castro et al., 2007; Polman, 2008). Tegelijkertijd blijkt dat de gevonden bewijzen voor de relatie tussen agressief gedrag en een negatieve zelfbeleving geen directe bewijzen zijn (Baumeister et al., 1996). Vanwege deze tegenstrijdige bevindingen in de literatuur en het geringe onderzoek dat verricht is naar de relatie tussen zelfbeleving en de twee vormen van agressief gedrag (Polman, 2008), richt dit onderzoek zich op de vraag wat de relatie is tussen zelfbeleving en reactief en proactief agressief gedrag bij kinderen met verhoogd externaliserend gedrag. Wordt een negatieve of positieve zelfbeleving gerelateerd aan agressief gedrag bij kinderen en is er een verschil in de relatie tussen zelfbeleving en de twee vormen van agressief gedrag?

De volgende onderzoeksvraag is geformuleerd: Wat is de rol van zelfbeleving in reactieve en proactieve agressie bij kinderen in de leeftijd van negen tot twaalf jaar met verhoogd externaliserend gedrag?

De verwachting is, dat kinderen met een positieve zelfbeleving meer reactief en proactief agressief gedrag vertonen, dan kinderen met een negatieve zelfbeleving (Barry et al., 2007; Baumeister et al., 1996; Orobio de Castro et al., 2007; Polman, 2008). Zoals eerder vermeld, is het aantal onderzoeken naar de rol van zelfbeleving bij reactief en proactief agressief gedrag beperkt. Uit beide onderzoeken die gedaan zijn blijkt dat een hoog gevoel van eigenwaarde gerelateerd is aan reactief en proactief agressief gedrag. Het bijzondere van dit onderzoek is dat, in tegenstelling tot veel studies (Baumeister et al., 1996), er niet automatisch van uitgegaan wordt dat alle kinderen met agressief gedrag een laag gevoel van eigenwaarde hebben.

## **Methode**

Dit onderzoek maakt deel uit van een grootschalige *Randomized Controlled Trial* (RCT) naar de effectiviteit van een interventie voor kinderen met externaliserend probleemgedrag op de basisschool (Stoltz, 2012).

### **Het onderzoeksdesign**

Dit onderzoek betreft een *'Fixed Design'*, waarbij de onderzoeksvraag vast ligt. Het doel van dit onderzoek is het toetsen en beschrijven van ideeën die van tevoren vastgesteld zijn. Omdat er al ideeën zijn over mogelijke verbanden die getoetst gaan worden is er sprake

van een toetsend onderzoek (Robson, 2002). Met dit onderzoek wordt getracht tot duidelijke veronderstellingen te komen. Er is sprake van één onderzoeksgroep en er is één meetmoment. Omdat het onderzoek op één punt in de tijd wordt uitgevoerd is hier sprake van cross-sectioneel onderzoek (Burns, Bush, van Iterson, Maks, & De Swart, 2011).

### **Procedure**

Ten eerste is aan ouders van kinderen in groep 6 van het basisonderwijs toestemming gevraagd voor deelname aan het onderzoek. Vervolgens hebben de leerkrachten 30% van de meest agressieve kinderen in hun klas geselecteerd voor deelname aan dit onderzoek. Over deze kinderen is door de leerkracht de Teacher Report Form (TRF; Achenbach, 1991) ingevuld. Met behulp van de scores op de TRF zijn door onderzoekers de kinderen geselecteerd met tenminste een subklinische niveau (T-score > 60) op externaliserend gedrag. Ouders zijn hierna opnieuw benaderd voor definitieve toestemming voor het onderzoek. Tot slot hebben de leerkrachten van deze kinderen vragenlijsten ontvangen die op school afgenomen zijn door speciaal getrainde onderzoeksassistenten.

### **Deelnemers**

De populatie bestaat uit 263 kinderen, waarvan 193 jongens met een gemiddelde leeftijd van 9.94 (SD= .66) en 70 meisjes met een gemiddelde leeftijd van 10.10 (SD= .57). Deze kinderen volgen onderwijs in groep 6 van een basisschool in de omgeving van Utrecht (N = 134) of 'S Hertogenbosch (N = 129). De kinderen zijn in de leeftijd van negen tot twaalf jaar met minimaal een subklinisch niveau op externaliserend gedrag gescoord met de TRF (Achenbach, 1991). Van alle kinderen zijn 252 kinderen in Nederland geboren. Wanneer er gekeken wordt naar het geboorteland van de ouders van de kinderen zijn bij de moeders de drie meest voorkomende landen Nederland (N = 179), Marokko (N = 47) en Turkije (N = 16). Dit geldt tevens wanneer er gekeken wordt naar de vaders namelijk, Nederland (N = 175), Marokko (N = 47) en Turkije (N = 18). Tot slot wonen de meeste betrokken kinderen bij beide ouders (N=209), 48 kinderen wonen met één van de twee ouders en bij zes kinderen is dit onbekend.

### **Meetinstrumenten**

#### **Reactieve en Proactieve Agressie.**

Voor het meten van de dimensie 'agressief gedrag' is de REPRO (Hendrickx, Crombez, Roeyers, & Orobio de Castro, 2005; Dodge & Coie, 1987) gebruikt, ingevuld door het kind en zijn/haar leerkracht. De dimensie 'agressief gedrag' is onder te verdelen in de schalen 'reactieve agressie' en 'proactieve agressie'. De mogelijke antwoordcategorieën zijn onderverdeeld in een 5 puntschaal (1 = *nooit waar*, 2 = *zelden waar*, 3 = *soms waar*, 4 =

*meestal waar, 5 = altijd waar*). De betrouwbaarheid van de schaal ‘reactieve agressie kind’ is te kwalificeren als matig want  $\alpha = .52$  (Field, 2009). “Als ik ruzie heb is het altijd de schuld van andere kinderen. Zij beginnen altijd”, is een voorbeeld item van de ‘reactieve agressie kind’ schaal. De betrouwbaarheid van de schaal ‘proactieve agressie kind’ is te kwalificeren als voldoende want  $\alpha = .70$  (Field, 2009). “Ik vind het leuk om de baas te zijn. Daarom schop of sla ik andere kinderen”, is een voorbeeld item van de ‘proactieve agressie’ schaal. De betrouwbaarheid van de schaal ‘reactieve agressie leerkracht’ is te kwalificeren als goed want  $\alpha = .82$  (Field, 2009). “Als een ander kind hem/haar per ongeluk pijn doet, denkt hij/zij dat het kind dit expres deed en reageert het met woede/agressie”, is een voorbeeld item van de ‘reactieve agressie leerkracht’ schaal. De betrouwbaarheid van de schaal ‘proactieve agressie leerkracht’ is te kwalificeren als goed want  $\alpha = .78$  (Field, 2009). “Het kind zet anderen er toe aan gezamenlijk iemand te pesten die hij/zij niet aardig vindt”, is een voorbeeld item van de ‘proactieve agressie leerkracht’ schaal.

### **Sociale informatie verwerking**

Voor het meten van de dimensie SIV wordt het kind met verhoogd externaliserend gedrag benaderd als informant. De dimensie SIV wordt gemeten met de *Social Information Processing* (SIP) en is onder te verdelen in de schalen ‘*hostile intent*’, ‘*enactment aggression*’, ‘*approval aggression*’ en ‘*respons generation*’ (Orobio de Castro et al., 2005). De SIP presenteert vier hypothetische verhalen aan een kind. De verhalen bevatten een situatie waarin het kind gehinderd wordt door een leeftijdsgenoot die dubbelzinnige bedoelingen heeft. Een voorbeeld van zo’n verhaal is: ‘*Stel je voor: Je bent een robot aan het maken. Hij wordt erg mooi. Hij is wel een meter hoog en zijn armen kunnen bewegen. Met een jongen uit de buurt ga je de robot afmaken. Jullie willen lampjes in zijn ogen maken, zodat zijn ogen echt licht geven! Maar dan trekt de jongen aan een draadje en je hele robot valt uit elkaar*’ (Orobio de Castro et al., 2005). Direct na het horen van het verhaal wordt het kind zowel open als gesloten vragen gesteld over de intentie van het kind in het verhaal. Voor het meten van de schaal *hostile intent* worden de antwoorden op de open en gesloten vragen gecombineerd en omgezet in Z-scores. “Waarom deed het kind dit”, is een voorbeeld van een gesloten item van de schaal *hostile intent*. Hierbij zijn twee mogelijke antwoordcategorieën (0 = *goedaardige bedoeling*, 1 = *vijandige bedoeling*). De betrouwbaarheid van de schaal *hostile intent* is te kwalificeren als matig want  $\alpha = .50$  (Field, 2009). Tevens wordt er gevraagd of het kind in deze situatie het zelfde zou doen, wat de schaal *enactment aggression* vormt met voldoende betrouwbaarheid want  $\alpha = .65$  (Field, 2009). De antwoorden op de *enactment aggression* schaal en de *approval aggression* schaal worden gescoord op een 10 puntschaal (0

= *nee* tot 10 = *ja*). Om de schaal *approval aggression* te vormen wordt er gevraagd of het kind de reactie in het verhaal een goede reactie vindt. De betrouwbaarheid van de schaal *approval aggression* is te kwalificeren als goed want  $\alpha = .76$  (Field, 2009). Tot slot wordt er gevraagd wat het kind zou doen wanneer deze situatie hem/haar zou overkomen. Met deze vraag wordt de schaal *respons generation* gevormd waarvan de betrouwbaarheid voldoende is want  $\alpha = .66$  (Field, 2009). De antwoorden op de schaal *respons generation* worden gescoord op een drie puntschaal (0 = *niet agressief*, 1 = *verbaal agressief of dwingende respons*, 2 = *lichamelijk agressieve respons*; Orobio de Castro et al., 2005).

### **Zelfbeleving**

Voor het meten van de dimensie zelfbeleving is de Competentiebelevingsschaal voor Kinderen (CBSK) gebruikt (Veerman et al., 1997). De dimensie ‘zelfbeleving’ wordt bij de CBSK onderverdeeld in de schalen ‘schoolvaardigheden’, ‘sociale acceptatie’, ‘sportieve vaardigheden’, ‘fysieke verschijning’, ‘gedragshouding’ en ‘gevoel van eigen waarden’ (Veerman et al., 1997). De CBSK bestaat uit 36 items. Binnen dit onderzoek worden enkel drie schalen geselecteerd namelijk; ‘sociale acceptatie’, ‘gedragshouding’ en ‘gevoel van eigenwaarde’. Voor de schaal ‘sociale acceptatie’ geldt Cronbach’s alfa = .75, voor de schaal ‘gedragshouding’ geldt Cronbach’s alfa = .69 en voor de schaal ‘gevoel van eigenwaarde’ geldt Cronbach’s alfa = .79. Alle drie de schalen zijn voldoende betrouwbaar (Field, 2009). Van de 36 items krijgen de kinderen 18 items voorgelegd. Per item zijn er twee tegengestelde stellingen. Een voorbeeld item van de schaal ‘sociale acceptatie’ is: “*Sommige kinderen vinden het moeilijk om vrienden te maken - Andere kinderen vinden het best gemakkelijk om vrienden te maken.*”. Een voorbeeld item van de schaal ‘gedragshouding’ is: “*Sommige kinderen zijn vaak niet tevreden over de manier waarop ze zich gedragen, maar andere kinderen zijn meestal tevreden over de manier waarop ze zich gedragen.*”. En een voorbeeld item van de schaal ‘gevoel van eigen waarden’ is: “*Sommige kinderen zijn vaak ontevreden over zichzelf - Andere kinderen zijn best wel tevreden over zichzelf.*” (Veerman et al., 1997).

Als eerst kiest het kind welke van de twee stellingen het best bij hem past. Vervolgens kan het kind aangeven of de gekozen stelling ‘helemaal waar’ of ‘een beetje waar’ is. Elk antwoord krijgt een score op een vier puntschaal. Een hoge score is gerelateerd met een hoge mate van competentie (Van den Bergh & Marcoen, 1999).

### **Statistische analyses**

Voor het beantwoorden van beide deelvragen worden eerst de correlaties tussen alle variabelen getoetst. Zo kan inzicht verkregen worden in de relaties tussen de verschillende variabelen onderling. Tevens geeft dit richting voor verder onderzoek.

Voor het toetsen van deelvraag 1 en deelvraag 2 wordt hierna gebruik gemaakt van vier multiële regressieanalyses (Field, 2009). In de multiële regressie analyses, zijn reactieve en proactieve agressie als afhankelijke variabelen en de schalen van SIV en zelfbeleving als onafhankelijke variabelen toegepast. Hierbij meten bij beide concepten de eerste en tweede multiële regressie analyse de rol van de subschalen van de dimensie SIV en zelfbeleving bij reactief (analyse 1) en proactief (analyse 2) agressief gedrag zoals gerapporteerd door het kind. De derde en vierde multiële regressie analyses meten de rol van de subschalen van de dimensie SIV en zelfbeleving bij reactief (analyse 3) en proactief (analyse 4) agressief gedrag zoals gerapporteerd door de leerkracht.

### Resultaten

Wanneer er gekeken wordt naar agressief gedrag scoren de kinderen gemiddeld het hoogst op reactief agressief gedrag zoals gerapporteerd door de leraar ( $M = 3.81$ ,  $SD = .90$ ) en gemiddeld het laagst op proactief agressief gedrag zoals gerapporteerd door de kinderen ( $M = 1.52$ ,  $SD = .73$ ). Voor de dimensie SIV scoren de kinderen gemiddeld het hoogst op de schaal ‘enactment aggression’ ( $M = 2.65$ ,  $SD = 2.09$ ) en het laagst op ‘hostile intent’ ( $M = .01$ ,  $SD = .93$ ). De kinderen scoren gemiddeld het hoogst ( $M = 3.20$ ,  $SD = .61$ ) op de schaal ‘gevoel van eigenwaarde’ van de dimensie zelfbeleving. Op de schaal ‘gedragshouding’ hebben de kinderen gemiddeld het laagst gescoord ( $M = 2.54$ ,  $SD = .56$ ). Dit maakt inzichtelijk dat bij kinderen met een verhoogd externaliserend gedrag in grotere mate sprake is van reactief als proactief agressief gedrag. In tabel 1 worden de beschrijvende statistieken van alle schalen die bij dit onderzoek betrokken zijn volledig weergegeven.

Tabel 1

*Beschrijvende Statistieken van de Verschillende Variabelen.*

	N	Minimum	Maximum	Mean	SD
<b>Agressie</b>					
Reactief kind	257	1.00	5.00	3.03	.85
Proactief kind	257	1.00	5.00	1.52	.73
Reactief leraar	263	1.00	5.00	3.81	.90

#### SIV, ZELFBELEVING EN AGRESSIE

Proactief leraar	263	1.00	5.00	2.38	.94
<b>SIV</b>					
Hostile Intent	262	-1.80	2.85	.01	.93
Response Generation	250	.00	2.50	.26	.45
Approval Aggression	261	1.00	10.00	2.40	2.07
Enactment Aggression	261	1.00	10.00	2.65	2.09
<b>Zelfbeeld</b>					
Sociale Acceptatie	260	1.00	4.00	3.07	.67
Gedragshouding	260	1.00	4.00	2.54	.56
Gevoel van eigenwaarde	260	1.17	4.00	3.20	.61
Valid N (listwise)	245				

Tevens is er naar de samenhang van de verschillende variabelen onderling gekeken. In tabel 2 is te zien dat de verschillende subschalen van agressie, zoals gerapporteerd door het kind en de leerkracht in hoge mate samenhangen. Echter hangt de schaal 'proactieve agressie' zoals gerapporteerd door het kind, niet significant samen met de schaal 'reactieve agressie' zoals gerapporteerd door de leraar ( $r = .05, p > .05$ ). De schalen van SIV blijken alle vier significant ( $p < .01$ ) met elkaar samen te hangen. Voor de dimensie zelfbeleving geldt dat de schaal 'gevoel van eigenwaarde' een significante samenhang heeft met de schaal 'sociale acceptatie' ( $r = .31, p < .01$ ) en met de schaal 'gedragshouding' ( $r = .41, p < .01$ ). De schalen 'sociale acceptatie' en 'gedragshouding' tonen geen significante samenhang ( $r = .01, p > .05$ ). Zie tabel 2 voor de correlaties tussen agressie, SIV en zelfbeleving.

#### **Sociale informatie verwerking**

Uit de analyse waarbij reactieve agressie gerapporteerd is door kinderen blijkt dat van reactieve agressie, 26% ( $R^2 = .26, p < .001$ ) van de variantie verklaard kan worden door de dimensie SIV. Dit percentage is statistisch significant,  $F(4,241) = 20.64, p < .001$ .

Tabel 2  
*Correlaties Tussen de Verschillende Variabelen.*

		RG	AA	EA	HI	SA	G	GvE	RK	PK	RL	PL
RG	Pearson Correlation	1										
AA	Pearson Correlation	.50**	1									
EA	Pearson Correlation	.56**	.78**	1								
HI	Pearson Correlation	.31**	.21**	.22**	1							
SA	Pearson Correlation	-.01	-.03	-.02	.07	1						
G	Pearson Correlation	-.23**	-.24**	-.24**	-.12	.01	1					
GvE	Pearson Correlation	-.17**	-.11	-.18**	.01	.31**	.41**	1				
RK	Pearson Correlation	.44**	.38**	.43**	.23**	.02	-.26**	-.06	1			
PK	Pearson Correlation	.52**	.46**	.50**	.19**	.06	-.31**	-.10	.42**	1		
RL	Pearson Correlation	.12	.09	.07	.04	-.01	-.07	-.05	.19**	.05	1	
PL	Pearson Correlation	.09	.09	.10	.12	.11	-.24**	-.06	.20**	.15*	.4**	1

*Noot: RG = Response Generation, AA = Approval Aggression, EA = Enactment Aggression, HI = Hostile Intent, SA = Sociale Acceptatie, G = Gedragshouding, GvE = Gevoel van eigenwaarde, RK = Reactieve agressie kind, PK = Proactieve agressie kind, RL = Reactieve agressie leraar, PL = Proactieve agressie leraar; \*/\*\*. \* p < .05 \*\*p < .01.*



Wanneer er naar de vier individuele variabelen gekeken wordt waaruit de dimensie SIV is opgebouwd blijkt er, tegen de verwachting in, geen significant verband te bestaan tussen *hostile intent* en reactieve agressie ( $t = 1.91, p >.05$ ). Dit geldt tevens voor *approval aggression* en reactieve agressie ( $t = .64, p >.05$ ). Tot slot is er sprake van zowel een positief significant verband tussen *response generation* ( $t = 3.56, p <.001$ ) en reactieve agressie en *enactment aggression* ( $t = 2.31, p <.05$ ) en reactieve agressie. Dit betekent dat hoe groter de mate van *aggressive response generation* en *enactment aggression* is, des te meer reactieve agressie aanwezig is bij kinderen met verhoogd externaliserend probleemgedrag.

Uit de analyse waarbij proactieve agressie gerapporteerd is door kinderen blijkt dat van de variantie proactieve agressie, 34% ( $R^2 = .34, p <.001$ ) verklaard kan worden door de dimensie SIV. Dit percentage is statistisch significant,  $F(4,241) = 30.76, p <.001$ . Wanneer er naar de vier individuele variabelen gekeken wordt waaruit de dimensie SIV is opgebouwd blijkt er, tegen de verwachting in, geen significant verband te bestaan tussen *approval aggression* en proactieve agressie ( $t = 1.66, p >.05$ ). Dit geldt tevens voor *hostile intent* en proactieve agressie ( $t = .89, p >.05$ ). Dit betekent dat de mate waarin proactieve agressie aanwezig is bij kinderen met verhoogd externaliserend probleemgedrag niet significant in verband staat met *approval aggression* en *hostile intent*. Tot slot blijken *respons generation* ( $t = 4.66, p <.001$ ) en *enactment aggression* ( $t = 2.26, p <.05$ ) een positief significant verband uit te oefenen, wat betekent dat hoe groter de mate van *respons generation* en *enactment aggression* is, des te meer proactieve agressie aanwezig is bij kinderen met verhoogd externaliserend probleemgedrag.

Tabel 3

*Resultaten Twee Multipele Regressieanalyses voor ‘Hostile Intent’, ‘Respons Generation’, ‘Approval Aggression’ en ‘Enactment Aggression’ met Reactieve en Proactieve Agressie Gerapporteerd door Kinderen (N=264).*

	Hostile Intent				Response Generation			
	B	SE	Beta	T	B	SE	Beta	T
Kind								
Reactief	.11	.06	.11	1.91	.5	.14	.25**	3.56
Proactief	.04	.04	.05	.89	.52	.11	.31**	4.66
	Approval Aggression				Enactment Aggression			
	B	SE	Beta	T	B	SE	Beta	T

Kind									
Reactief	.02	.04	.06	.64	.09	.04	.22*	2.31	
Proactief	.05	.03	.14	1.66	.07	.03	.20*	2.26	

Noot: \*/\*\*. \* $p < .05$ . \*\*  $p < .001$ .

Uit de analyses waarbij reactieve en proactieve agressie gerapporteerd zijn door leerkrachten blijkt dat de dimensie SIV geen significant deel van reactieve ( $R^2 = .02$ ,  $F(4,244) = 1.03$ ,  $p > .05$ ) en proactieve agressie ( $R^2 = .02$ ,  $F(4,244) = 1.4$ ,  $p > .05$ ) verklaard. Tevens wanneer er gekeken wordt naar de vier individuele variabelen namelijk: *hostile intent* ( $t = -.01$ ,  $p > .05$ ), *respons generation* ( $t = 1.5$ ,  $p > .05$ ), *approval aggression* ( $t = .7$ ,  $p > .05$ ) en *enactment aggression* ( $t = -.56$ ,  $p > .05$ ), blijkt dat geen enkele variabele een significant verband vormt met reactieve agressie. Dit geldt tevens wanneer er gekeken wordt naar de invloed van de vier individuele variabelen, namelijk: *hostile intent* ( $t = 1.65$ ,  $p > .05$ ), *respons generation* ( $t = .33$ ,  $p > .05$ ), *approval aggression* ( $t = .09$ ,  $p > .05$ ) en *enactment aggression* ( $t = .48$ ,  $p > .05$ ) op proactieve agressie.

Tabel 4

*Resultaten Twee Multipel Regressieanalyses voor 'Hostile Intent', 'Respons Generation', 'Approval Aggression' en 'Enactment Aggression' met Reactieve en Proactieve Agressie Gerapporteerd door Leerkrachten (N=264).*

	Hostile intent				Response generation			
	B	SE	Beta	T	B	SE	Beta	T
Leerkracht								
Reactief	-.001	.07	-.001	-.01	.24	.16	.12	1.5
Proactief	.04	.04	.05	.89	.05	.17	.30	.33
	Approval aggression				Enactment aggression			
	B	SE	Beta	T	B	SE	Beta	T
Leerkracht								
Reactief	.03	.04	.07	.7	-.03	.05	-.06	-.56
Proactief	.05	.03	.14	1.66	.07	.03	.2	2.26

### Zelfbeleving

Van de reactieve agressie zoals gerapporteerd door het kind, blijkt uit de analyses, dat

de dimensie zelfbeleving 7% ( $R^2 = .07$ ) van de variantie reactieve agressie verklaard. Dit percentage is statistisch significant,  $F(3,252) = 6.60$ ,  $p < .001$ . Wanneer er naar de drie verschillende schalen gekeken wordt waaruit de dimensie zelfbeleving is opgebouwd blijkt er geen significante verband te zijn tussen sociale acceptatie en reactieve agressie ( $t = .15$ ,  $p > .05$ ) en tussen gevoel van eigenwaarde en reactieve agressie ( $t = .79$ ,  $p > .05$ ). Echter is er wel een negatief significante verband tussen gedragshouding ( $t = -4.29$ ,  $p < .001$ ) en reactieve agressie. Dit betekent dat hoe positiever het kind is over de eigen gedragshouding, des te minder reactieve agressie aanwezig is bij het kind.

Wanneer het gaat om proactieve agressie gerapporteerd door de kinderen zelf, wordt 10% ( $R^2 = .10$ ) van de variantie proactieve agressie verklaard door de dimensie zelfbeleving. Ook dit percentage is significant  $F(3,252) = 9.41$ ,  $p < .001$ . Er blijkt geen significante relatie te zijn tussen sociale acceptatie en proactieve agressie ( $t = .89$ ,  $p > .05$ ) en tussen gevoel van eigenwaarde en proactieve agressie ( $t = .17$ ,  $p > .05$ ) als er individueel naar de verschillende schalen van zelfbeleving gekeken wordt. Tussen gedragshouding ( $t = -4.82$ ,  $p < .001$ ) en proactieve agressie is er echter wel sprake van een negatieve significante relatie. Dit houdt in dat bij de kinderen die positiever zijn over hun gedragshouding, minder proactieve agressie aanwezig is.

Tabel 5

*Resultaten Twee Multipele Regressieanalyses voor 'Sociale acceptatie', 'Gedragshouding', en 'Gevoel van eigenwaarde' met Reactieve en Proactieve Agressie Gerapporteerd door Kinderen (N=264).*

	Sociale acceptatie				Gedragshouding			
	B	SE	Beta	T	B	SE	Beta	T
Kind								
Reactief	.01	.08	.01	1.15	-.44	.10	-.29*	-4.29
Proactief	.06	.07	.06	.89	-.41	.09	-.32*	-4.82
	Gevoel van eigenwaarde							
	B	SE	Beta	T				
Kind								
Reactief	.08	.10	.06	.79				
Proactief	.01	.08	.01	.17				

*Noot: \*  $p < .001$ .*

Zelfbeleving blijkt geen significant deel van de variantie reactieve agressie te verklaren wanneer het gaat om reactieve agressie gerapporteerd door de leerkrachten ( $R^2 = .01$ ,  $F(3,256) = .45$ ,  $p > .05$ ). Ook wanneer er individueel naar de drie verschillende schalen van zelfbeleving gekeken wordt blijkt dat er, tegen de verwachting in, geen significante samenhang is tussen de schalen ‘sociale acceptatie’ ( $t = .06$ ,  $p > .05$ ), ‘gedragshouding’ ( $t = -.84$ ,  $p > .05$ ) en ‘gevoel van eigenwaarde’ ( $t = -.38$ ,  $p > .05$ ) en ‘reactieve agressie’ gerapporteerd door de leerkrachten.

Tegelijkertijd verklaart zelfbeleving 7% ( $R^2 = .07$ ,  $F(3,256) = 6.28$ ,  $p < .001$ ) van de variantie proactieve agressie indien de proactieve agressie gerapporteerd wordt door de leerkrachten. Tegen de verwachting in, blijkt dat er geen significante samenhang is tussen sociale acceptatie en proactieve agressie ( $t = 1.73$ ,  $p > .05$ ) en tussen gevoel van eigenwaarde en proactieve agressie ( $t = .09$ ,  $p > .05$ ) als de schalen afzonderlijk geanalyseerd worden. Gedragshouding ( $t = -3.61$ ,  $p < .001$ ) en proactieve agressie gerapporteerd door de leerkrachten hebben echter wel een negatieve significante samenhang. Dat wil zeggen dat er minder proactieve agressie aanwezig is bij kinderen die positief zijn over hun gedragshouding.

Tabel 6

*Resultaten Twee Multipele Regressieanalyses voor ‘Sociale acceptatie’, ‘Gedragshouding’, en ‘Gevoel van eigenwaarde’ met Reactieve en Proactieve Agressie Gerapporteerd door Leerkrachten (N=264).*

	Sociale acceptatie				Gedragshouding			
	B	SE	Beta	T	B	SE	Beta	T
<b>Leerkracht</b>								
Reactief	.01	.09	.00	.06	-.09	.11	-.06	-.84
Proactief	.15	.09	.11	1.73	-.40	.11	-.24*	-3.61
	Gevoel van eigenwaarde							
	B	SE	Beta	T				
<b>Leerkracht</b>								
Reactief	-.04	.11	-.03	-.38				
Proactief	.01	.11	.01	.09				

*Noot: \*  $p < .001$ .*

## Discussie

Het doel van dit onderzoek is een bijdrage te leveren aan het inzicht of SIV en zelfbeleving een rol spelen bij reactieve en proactieve agressie bij kinderen met verhoogd externaliserend gedrag in de leeftijd van negen tot twaalf jaar. Zo zijn onderzoeken gericht op de genoemde concepten schaars, laat staan bij kinderen met verhoogd externaliserend gedrag (Hubbard, Smithmyer, Ramsden, Parker, Flanagan & Dearing, 2002; Orobio de Castro et al., 2002). Het uitvoeren van onderzoek bij deze doelgroep kan aanknopingspunten bieden voor het ontwerpen van een passende behandeling.

### Sociale informatie verwerking

Als eerste is er gekeken of de dimensie SIV een deel van de variantie in reactieve en proactieve agressie kan verklaren. De verwachting was dat er een verband zou bestaan tussen SIV en beide vormen van agressief gedrag. Zo is de wijze waarop sociale informatie verwerkt wordt een belangrijke factor in de ontwikkeling van agressief gedrag (Crick & Dodge, 1994; Dodge, 1986; Dodge, Petit, McClaskey, & Brown, 1986). De resultaten van de gegevens zoals gerapporteerd door de kinderen, hebben deze verwachting deels bevestigd. Zo kan SIV een groot deel van de variantie reactief agressief gedrag verklaren. Een mogelijke verklaring hiervoor kan gevonden worden in het model zoals opgesteld door Dodge (1986). Zo zou sociale informatie verwerking, waarbij elke stap adequaat doorlopen wordt, leiden tot competent gedrag in een sociale situatie. Tegelijkertijd kan agressief gedrag een gevolg zijn van tekorten en vervormingen in de manier waarop informatie uit de sociale omgeving wordt verwerkt (Orobio de Castro et al., 2005; Crick & Dodge, 1994; Dodge, 1986).

Binnen dit onderzoek is de SIV geoperationaliseerd in vier subschalen. De individuele rol van de vier subschalen bij zowel reactieve als proactieve agressie is bekeken. Zo blijkt

*respons generation* en *enactment of aggression* een positieve rol te spelen bij zowel reactieve als proactieve agressie. Onderzoek van Orobio de Castro en collega's (2005), wat zich tevens richt op de doelgroep met verhoogd externaliserend gedrag, toont tevens een unieke relatie van respons generatie met proactief agressief gedrag aangetoond. De gevonden uitkomsten in dit onderzoek gericht op reactieve agressie leveren een nieuwe bijdrage aan de literatuur.

De *social skills deficit theory* geeft een mogelijke verklaring voor waarom juist bij kinderen met verhoogd externaliserend gedrag respons generatie en het uitvoeren van een respons een rol spelen. Zo zouden kinderen met verhoogd externaliserend gedrag agressie eerder als respons genereren om sociale problemen op te lossen doordat zij niet beschikken

over de vaardigheden om alternatieve responsen te generen (Carr, 2006; Vincken, Eijkelenboom, Muris, & Meester, 2003).

De verwachtingen waren dat *hostile intent* een positieve rol speelt in het ontwikkelen van reactief agressief gedrag (Burks et al., 1999; Camodeca & Goossens, 2005; Crick et al., 2002; Dodge et al., 1995; Zelli et al., 1999) en dat *approval aggression* een positieve rol speelt in het ontwikkelen van proactief agressief gedrag (Arsenio et al., 2009; Dodge et al., 1997). Deze verwachtingen zijn niet ondersteund door dit onderzoek.

Het zou kunnen zijn dat in dit onderzoek geen relatie gevonden wordt tussen *approval aggression* en proactief agressief gedrag doordat er sprake is van een indirect effect op proactieve agressie via *respons generation* en/of *enactment aggression*. Binnen dit onderzoek zijn indirecte effecten niet bekeken. Of hier sprake van is, kan onderzocht worden in vervolgonderzoek.

Hiernaast wordt geen significante rol gevonden van een negatieve attributie stijl bij reactief agressief gedrag. Dit komt niet overeen met de verwachting en de bevindingen uit eerdere onderzoeken (Burks et al., 1999; Camodeca & Goossens, 2005; Crick et al., 2002; Dodge et al., 1995; Zelli et al., 1999). Tevens komt uit dit onderzoek naar voren dat een negatieve attributie stijl geen significante rol speelt bij proactief agressief gedrag. Dit is in overeenstemming met resultaten uit voorgaande onderzoeken (Arsenio et al., 2009; Dodge et al., 1997; Kempes et al., 2005; Orobio de Castro et al., 2005). Zo wordt proactief agressief gedrag omschreven als ‘*koelbloedig*’ instrumenteel gedrag waarbij emoties geen rol spelen. Binnen een vijandige attributie stijl spelen emoties juist een grote rol. Dit is een mogelijke verklaring voor waarom een negatieve attributiestijl geen significante rol speelt bij proactief agressief gedrag.

Tevens kan een mogelijke verklaring waarom een negatieve attributie stijl geen rol speelt bij zowel reactief als proactief agressief gedrag gevonden worden in de gebruikte dataverzamelmethode. Zo is in deze studie SIV gemeten aan de hand van zelfrapportage waarbij kinderen moeten omschrijven wat zij zouden doen in hypothetische situaties. Onlangs zijn suggesties gedaan dat de SIV beter direct gemeten kan worden in dagelijkse situaties, dan aan de hand van zelfrapportage. Zo is gebleken dat door *eye-tracking*, een onderzoeksmethode waarbij middels software en hardware gemeten wordt hoe de ogen van mensen reageren op impulsen, een vijandige attributie stijl beter gemeten kan worden (Horsley, Orobio de Castro, & Van der Schoot, 2010).

Wanneer naar de resultaten van de gegevens zoals gerapporteerd door de leerkracht gekeken wordt, blijkt SIV geen significante rol te spelen bij zowel reactief en proactief

agressief gedrag. Dit geldt tevens wanneer er naar de vier individuele subschalen gekeken wordt. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat correlaties tussen resultaten verkregen via verschillende informanten over agressie laag zijn (Juliano, Werner & Cassidy, 2006; McNeillyChoque, Hart, Robinson, Nelson & Olson, 1996 Tackett, Waldman & Lahey, 2009). Zo zou het kunnen zijn dat kinderen over de gehele context rapporteren terwijl de leerkracht enkel over het gedrag op school rapporteert. Een andere mogelijke verklaring wordt gevonden in het onderzoek van Tackett, Waldman en Lahey (2009), wat aan toont dat de correlatie sterker is wanneer er enkel gerapporteerd wordt over meisjes. Dit onderzoek betreft zowel jongens als meisjes in de onderzoeksgroep wat het verschil in resultaten zou kunnen verklaren. Het zou kunnen dat geslacht een moderator is waardoor voor de totale groep geen effect gevonden wordt. Vervolgonderzoek zou geslacht mee kunnen nemen als moderator om dit aan te tonen of uit te sluiten.

### **Zelfbeleving**

De tweede deelvraag die onderzocht is, is als volgt geformuleerd: Wat is de rol van zelfbeleving in reactieve en proactieve agressie bij kinderen in de leeftijd van negen tot twaalf jaar met verhoogd externaliserend gedrag?

De verwachting was dat kinderen met een positieve zelfbeleving meer reactief en proactief agressief gedrag vertonen, dan kinderen met een negatieve zelfbeleving. Dit werd verwacht omdat uit de twee onderzoeken naar de rol van zelfbeleving bij agressief en proactief gedrag die in de literatuur gevonden zijn blijkt, dat een hoog gevoel van eigenwaarde gerelateerd is aan reactief en proactief agressief gedrag (Barry et al., 2007; Baumeister et al., 1996; Orobio de Castro et al., 2007; Polman, 2008).

Uit dit onderzoek blijkt, tegen de verwachting in, dat er een negatieve significante samenhang is tussen zelfbeleving en de twee vormen van agressief gedrag. Dit betekent dat hoe positiever de zelfbeleving hoe minder sprake is van reactief en proactief agressief gedrag. De verkregen resultaten zijn in strijd met de resultaten van de twee onderzoeken, zoals hierboven besproken, die tevens onderzoek hebben gedaan naar de relatie tussen zelfbeleving en reactief en proactief gedrag (Barry et al., 2007; Orobio de Castro et al., 2007; Polman, 2008). Een mogelijke verklaring hiervoor is dat uit het onderzoek van Barry en collega's (2007) geen direct, maar een indirect verband is gevonden tussen een positieve zelfbeleving en agressief gedrag. Zo blijkt uit de resultaten dat narcisme, vaak gepaard met een hoog gevoel van eigenwaarde, positief gerelateerd is aan agressief gedrag. Dit betekent dat het gevonden verband door Barry en collega's (2007) mogelijk gevonden is voor narcisme en niet voor zelfbeleving. Aangezien het huidig onderzoek naar zelfbeleving en niet naar narcisme

heeft gekeken is het aannemelijk dat de gevonden resultaten tegenstrijdig zijn omdat er verschillende aspecten onderzocht zijn.

De verkregen resultaten komen wel overeen met de onderzoeksresultaten van de onderzoeken van Youngstrom en collega's (2003) en Donnellan en collega's (2005) en draagt bij aan het debat dat gaande is over de rol van zelfbeleving bij agressie. Uit de resultaten van deze onderzoeken blijkt ook dat een positieve zelfbeleving gepaard gaat met minder agressie.

In de besproken onderzoeken is verder alleen gekeken naar de relatie tussen de dimensie zelfbeleving als een geheel en agressief gedrag. Naar de invloed van de afzonderlijke schalen, zoals in de huidige studie, is in de tot nu toe besproken studies niet gekeken. Verder literatuuronderzoek naar de afzonderlijke aspecten van zelfbeleving levert meer inzichten op.

In het huidige onderzoek is alleen voor de schaal 'gedragshouding' een positieve verband gevonden. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de diverse onderdelen van zelfbeleving, sociale acceptatie, gevoel van eigenwaarde en gedragshouding, in diverse maten bij diverse soorten problematiek een rol spelen. Zo blijkt gevoel van eigenwaarde een belangrijker rol te spelen bij psychische problemen zoals depressie en suïcide (Gräper, 2006). Uit het onderzoek van Gräper (2006) blijkt echter dat gevoel van eigenwaarde geen rol speelt bij agressie. Sociale acceptatie, zoals het afgewezen worden door leeftijdsgenoten, wordt meer geassocieerd met eenzaamheid en angst (Crick & Ladd, 1993). Uit onderzoek blijkt dat alleen gedragshouding een significant effect heeft op het plegen van vermogens- en geweldsdelicten. Er is hier sprake van een negatief verband (van Damme, 2011). Dit zou kunnen betekenen dat gedragshouding, in vergelijking met sociale acceptatie en gevoel van eigenwaarde, sterker gerelateerd is aan externaliserend probleemgedrag, wat een mogelijke verklaring kan zijn voor de gevonden resultaten van het huidige onderzoek. Het is dus mogelijk dat de verschillende aspecten van zelfbeleving in diverse mate een rol spelen bij agressie.

Een andere alternatieve verklaring is dat zelfbeleving beschouwd wordt als één van de vele risicofactoren van agressief gedrag (Dodge et al., 2006). Het is een combinatie van verschillende (kleine) risicofactoren vaak in combinatie met omgevingsfactoren die leiden tot delinquent, antisociaal of agressief gedrag. Zo benoemt Moffit en collega's (2008) tal van risicofactoren voor probleemgedrag en wordt ook benadrukt dat een interactie tussen risicofactoren belangrijk is. Dit betekent dat de niet gevonden samenhang tussen de twee schalen van zelfbeleving en agressief gedrag verklaard kan worden door het feit dat er andere protectieve factoren mogelijk aanwezig zijn waardoor het agressief gedrag van sommige kinderen niet of beperkt tot uiting komt. Hierdoor is het mogelijk dat een eventuele



samenhang tussen de twee factoren niet gevonden zijn in het huidige onderzoek. Toch is er aan de andere kant wel een samenhang gevonden tussen gedragshouding en agressief gedrag. Dit zou kunnen betekenen dat gedragshouding het belangrijkste onderdeel van zelfbeleving is als het gaat om agressie.

### **Sterke en zwakke kanten**

Een sterk aspect van dit onderzoek is dat er gebruik gemaakt is van een groot databestand, wat generalisatie mogelijk maakt. Ook zijn hierin zowel jongens als meisjes betrokken. Toekomstig onderzoek zou zich hiernaast kunnen richten op onderscheid tussen de rol van zowel SIV als zelfbeleving op agressief gedrag bij jongens en meisjes en binnen verschillende leeftijdscategorieën. Zo heeft dit tevens tot doel een passende behandeling te kunnen creëren bij verschillende doelgroepen.

Het unieke aan dit onderzoek is dat er gekeken is naar de rol van SIV en zelfbeleving bij kinderen met verhoogd externaliserend gedrag. Hier komt bij dat de dimensies zelfbeleving en SIV geoperationaliseerd zijn in subschalen waarvan de individuele rol gemeten is op zowel reactief als proactief agressief gedrag. Zo kan gekeken worden welke onderdelen van SIV en zelfbeleving wel of geen rol spelen bij zowel reactief als proactief agressief gedrag. Dit biedt specifieke aanknopingspunten die kunnen bijdragen aan het ontwikkelen of bijstellen van interventies gericht op deze doelgroep waardoor inzicht wordt verworven in het ontstaan van gedrag maar tevens maakt dit aanknopingspunten voor behandeling zichtbaar. Zo zou behandeling van reactieve en proactieve agressie aan deze doelgroep zich moeten richten op het vergroten van de probleemoplossingsvaardigheden waardoor meer niet agressieve (prosociale) reactiemogelijkheden gegenereerd (*respons generation*), gekozen en uitgevoerd (*enactment aggression*) kunnen worden. Tevens is het belangrijk om de behandeling te richten op de beleving van de eigen gedragshouding van kinderen en het ontwikkelen van een positief beeld van de eigen gedragshouding.

Een minder sterk punt van dit onderzoek is dat het cross-sectioneel is. Dit betekent dat er maar één meetmoment is en de richting van de gevonden relaties in dit onderzoek niet vast staan. Zo zou agressie de mate van SIV en zelfbeleving kunnen voorspellen en andersom.

Tevens valt op dat de schaal *hostile intent* een lage alpha ( $\alpha = .50$ ) heeft in vergelijking met de andere schalen van SIV, waardoor deze schaal minder betrouwbaar is. Een aanbeveling voor toekomstig onderzoek is dan ook om het meten van *hostile intent* te ondersteunen met *eye-tracking*.

In dit onderzoek is de REPRO door zowel het kind als de leerkracht ingevuld. Het betrekken van meerdere informanten kan zowel een sterk als zwak punt binnen dit onderzoek

zijn. Zo heeft dit als voordeel dat meerdere perspectieven betrokken worden wat leidt tot een verzameling van meer nuttige informatie (De Los Reyes & Kazdin, 2005). Echter tonen resultaten aan dat de gegevens van deze twee groepen informanten vaak een lage correlatie hebben. Dit is een zwak punt aan dit onderzoek doordat niet duidelijk is welke informatie van welke bron over de grootste geldigheid beschikt (Juliano, Werner & Cassidy, 2006; McNeillyChoque, Hart, Robinson, Nelson & Olson, 1996 Tackett, Waldman & Lahey, 2009). Dit laat zien dat de geldigheid van informatie verkregen via de leerkracht en de leerling verder onderzocht moet worden. Op deze manier kan er bekeken worden welke informatie over voldoende geldigheid beschikt

Verder zijn in dit onderzoek slechts drie van de zes schalen van de CBSK betrokken. Wellicht is hierdoor niet een volledig beeld ontstaan van de zelfbeleving van de kinderen. Voor nader onderzoek wordt aanbevolen om alle schalen van de CBSK erbij te betrekken om zo een volledig beeld te krijgen van de zelfbeleving van de kinderen. Zodoende wordt ook de begripsvaliditeit van het onderzoek vergroot.

Dit onderzoek vormt een aanvulling op de bestaande literatuur doordat het zich richt op kinderen met verhoogd externaliserend gedrag (reactieve en proactieve agressie), waarbij zowel jongens als meisjes betrokken zijn. Met de resultaten, gevormd vanuit de gegevens zoals gerapporteerd door kinderen, kan geconcludeerd worden dat SIV en zelfbeleving belangrijke elementen kunnen zijn binnen de behandeling van agressief gedrag. De resultaten, gevormd met gegevens zoals gerapporteerd door leerkrachten ondersteunen zelfbeleving als belangrijk element voor behandeling van proactief agressief gedrag. Het ontdekken van aanknopingspunten voor behandeling is van groot belang, daar agressief gedrag kan leiden tot vele nadelige gevolgen voor de ontwikkeling van een kind (Bradshaw et al., 2010; Lamb, 2012). Echter door het gedeeltelijk uitblijven van eenduidige resultaten zoals verkregen van de verschillende informanten wordt direct het belang aangegeven om te onderzoeken welke resultaten over de grootste geldigheid beschikken.

### Literatuurlijst

- Achenbach, T. M. (1991). *Manual for the Teacher's Report Form and 1991 Profile*. Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Arsenio, W. F., Adams, E., & Gold, J. (2009). Social information processing, moral reasoning, and emotion attributions: Relations with adolescents' reactive and proactive aggression. *Child Development, 80*, 1739-1755. doi:10.1111/j.14678624.2009.01365.x
- Barros, A. J. D., & Hirakata, V. N. (2003). Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. *BMC Medical Research Methodology, 3*, 1-13. doi:10.1186/14712288-3-21
- Barry, T. D., Thompson, A., Barry, C. T., Lochman, J. E., Adler, K., & Hill, K. (2007). The importance of narcissism in predicting proactive and reactive aggression in moderately to highly aggressive children. *Aggressive Behavior, 33*, 185-197. doi:10.1002/ab.20198
- Belderbos, C. R. (2007). *Diagnostiek van sociale informatieverwerking bij externaliserend probleemgedrag*. Gepubliceerde Masterthesis. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Björkqvist, K., Lagerspetz, K. M. J., & Kaukiainen, A. (1992). Do girls manipulate and boys fight? Developmental trends to direct and indirect aggression. *Aggressive Behavior, 18*, 117-127. doi:10.1002/1098-2337
- Bradshaw, C. P., Schaeffer, C. M., Petras, H., & Ialongo, N. (2010). Predicting negative life outcomes from early aggressive-disruptive behaviour trajectories: Gender differences in maladaptation across life domains. *Journal of Youth and Adolescence, 39*, 953-966. doi:10.1007/s10964-009-9442-8
- Burks, V. S., Laird, R. D., Dodge, K. A., Pettit, G. S., & Bates, J. E. (1999). Knowledge structures, social information processing, and children's aggressive behaviour. *Social Development, 8*, 220-236. doi:10.1111/1467-9507.00092
- Burns, A. C., Bush, R. F., van Iterson, A., Maks, H., & De Swart, F. (2011). *Principes van marktonderzoek: Toepassingen met SPSS*. Amsterdam: Pearson Education Benelux BV.
- Calvete, E., & Orue, I. (2012). The role of emotion regulation in the predictive association between social information processing and aggressive behaviour in adolescents. *International Journal of Behavioural Development, 36*, 338-347. doi:10.1177/0165025412444079
- Camodeca, M., & Goossens, F. A. (2005). Aggression, social cognitions, anger and sadness

- in bullies and victims. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46, 186-197.  
doi:10.1111/j.1469-7610.2004.00347.x
- Carr, A. (2006). *The handbook of child and adolescent clinical psychology. A contextual approach*. Routledge: London and New York.
- Coie, J. D., & Dodge, K. A. (1998). In B. Orobio de Castro (2004). The development of social information processing and aggressive behavior: Current issues. *European Journal of Developmental Psychology*, 1, 87-102. doi:10.1080/17405620444000058
- Crick, N. C., & Dodge, K. A. (1994). A review and reformulation of social information processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychological Bulletin*, 115, 74-101. doi:10.1037/0033-2909.115.1.74
- Crick, N. R., & Dodge, K. A. (1996). Social information-processing mechanisms in reactive and proactive aggression. *Child Development*, 67, 993-1002.  
doi:10.1111/j.1467-8624.1996.tb01778.x
- Crick, N. R., & Grotpeter, J. K. (1995). Relational aggression, gender and social-psychological adjustment. *Child Development*, 66, 710-722.  
doi:10.1111/j.14678624.1995.tb00900.x
- Crick, N. R., Grotpeter, J. K., & Bigbee, M. A. (2002). Relationally and physically aggressive children's intent attributions and feelings of distress for relational and instrumental peer provocations. *Child Development*, 73, 1134-1142.
- Crick, N. R., & Ladd, G. W. (1993). Children's perceptions of their peer experiences: Attributions, loneliness, social anxiety, and social avoidance. *Developmental Psychology*, 29, 244-254.
- De Jaegher, H., Di Paolo, E., & Gallagher, S. (2010). Can social interaction constitute social cognition? *Trends in Cognitive Sciences*, 14, 441-447. doi:0.1016/j.tics.2010.06.009
- De Los Reyes, A., & Kazdin, A. E. (2005). Informant discrepancies in the assessment of childhood psychopathology: A critical review, theoretical framework, and recommendations for further study. *Psychological Bulletin*, 131, 483-509.  
doi:10.1037/0033-2909.131.4.483
- Dodge, K. A. (1986). A social information-processing model of social competence in children. In M. Perlmutter (Ed.), *Minnesota symposium on child psychology* (Vol. 18, pp. 77-125). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Dodge, K. A., & Coie, J. D. (1987). Social-information-processing factors in reactive and proactive aggression in children's peer groups. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 1146-1158. doi:10.1037/0022-3514.53.6.1146

- Dodge, K. A., Lochman, J. E., Harnish, J. D., Bates, J. E., & Pettit, G. S. (1997). Reactive and proactive aggression in school children and psychiatrically impaired chronically assaultive youth. *Journal of Abnormal Psychology, 106*, 37-51.35.  
doi:10.1037/0021-843X.106.1.37
- Dodge, K. A., Pettit, G. S., Bates, J. E., & Valente, E. (1995). Social information-processing patterns partially mediate the effect of early physical abuse on later conduct problems. *Journal of Abnormal Psychology, 104*, 632-643. doi:10.1037/0021-843X.104.4.632
- Dodge, K. A., Pettit, G. S., McClaskey, C. L., & Brown, M. M. (1986). Social competence in children. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 51*, 1-85.  
doi:10.1037/0033-2909.115.1.45
- Donnellan, M. B., Trzesniewski, K. H., Robins, R. W., Moffit, T. E., & Caspi, A. (2005). Low self-esteem is related to aggression, antisocial behavior, and delinquency. *Psychological Science, 16*, 328-335. doi:10.1111/j.0956-7976.2005.01535.x
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. London: SAGE Publication Ltd.
- Fite, P. J., Stauffacher, K., Ostrov, J. M., & Colder, C. R. (2008). Replication and extension of Little et al.'s (2003) forms and functions of aggression measure. *International Journal of Behavioral Development, 32*, 238-242. doi:10.1177/016502548089273
- Gräper, L. (2006). *Het verhogen van de impliciete zelfwaardering van kinderen door middel van klassieke conditionering*. Gepubliceerd afstudeerscriptie Klinische & Gezondheidspsychologie. Rotterdam, Faculteit der Sociale Wetenschappen, Erasmus Universiteit.
- Greenwald, A. G., & Banaji, M. R. (1995). Implicit social cognition: Attitudes, self-esteem, and stereotypes. *Psychological Review, 102*, 4-27. doi:10.1037/0033-295X.102.1.4
- Horsley, T. M., Orobio de Castro, B. & Van der Schoot, M. (2010). In the eye of the beholder : eye-tracking assessment of sociale information processing in aggressive behaviour. *Journa of Abnormal Child Psychology, 38*, 587-599.  
doi:10.1007/s10802-009-9361-x
- Hubbard, J. A., Smitmyer, C. M., Ramsden, S. R., Parker, E. H., Flanagan, K. D., Dearing, K. F., et al. (2002). Observational, Psychological, and self-report measures of children's anger : Relations to reactive and proactive aggression. *Child Development, 73*, 1101-1118.
- Juliano, M., Werner, R. S., & Cassidy, K. W. (2006). Early correlates of preschool aggressive behavior according to type of aggression and measurement. *Journal of Applied Developmental Psychology, 27*, 395-410.

- Kempes, M., Matthys, W., de Vries, H., & van Engeland, H. (2005). Reactive and proactive aggression in children: a review of theory findings and the relevance for child and adolescent psychiatry. *European Child and Adolescent Psychiatry, 14*, 11-19. doi:10.1007/s00787-005-0432-4
- Kliewer, W., Lepore, S. J., Oskin, D., & Johnson, P. D. (1998). The role of social and cognitive processes in children's adjustment to community violence, *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 66*, 199-209. doi:10.1037//0022-006X.66.1.199
- Lamb, D. J., Middeldorp, C. M., Van Beijsterveldt, C. E. M., & Boomsma, D. I. (2012). Gene-environment interaction in teacher-rated internalizing and externalizing problem behaviour in 7- to 12-year old twins. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 53*, 818-825. doi:10.1111/j.1469-7610.2011.02497.x
- Leadbeater, B. J., Boone, E. M., Sangster, N. A., & Mathieson, L. C. (2006). Sex differences in the personal costs and benefits of relational and physical aggression in high school. *Aggressive Behavior, 32*, 409-419. doi:10.1002/ab.20139
- Little, T. D., Jones, S. M., Henrich, C. C., & Hawley, P. H. (2003). Disentangling the "whys" from the "whats" of aggressive behavior. *International Journal of Behavioral Development, 27*, 122-183. doi:10.1080/01650250244000128
- McNeilly-Choque, M. K., Hart, C. H., Robinson, C. C., Nelson, L. J., & Olsen, S. F. (1996). Overt and relational aggression on the playground: Correspondence among different informants. *Journal of Research in Childhood Education, 11*, 47-67. doi:10.1080/02568549609594695
- Merk, W. W., Orobio de Castro, B., Koops, W., & Matthys, W. C. H. J. (2005). The distinction between reactive and proactive aggression: Utility for theory, diagnosis and treatment? *European Journal of Developmental Psychology, 2*, 197-220. doi:10.1080//17405620444000300
- Moffitt, T. E., Arseneault, L., Jaffee, S. R., Kim-Cohen, J., Koenen, K. C., Odgers, C. L., Slutske, W., & Viding, E. (2008). DSM-V Conduct Disorder: Research needs for an evidence base. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 49*, 3-33. doi:10.1111/j.1469-7610.2007.01823.x.
- Nas, C. N., Orobio de Castro, B., & Koops, W. (2005). Social information processing in delinquent adolescents. *Psychology, Crime & Law, 11*, 363-375. doi:10.1080/10683160500255307
- Nosek, B. A., Hawkins, C. B., & Frazier, R. S. (2011). Implicit social cognition: from

- measures to mechanisms. *Trends in Cognitive Sciences*, 15, 152-159.  
doi:10.1016/j.tics.2011.01.005
- Orobio de Castro, B. (2000). *Social information processing and emotion in antisocial boys*.  
Duivendrecht: Paedologisch Instituut Amsterdam.
- Orobio de Castro, B. (2004). The development of social information processing in aggressive  
behaviour: Current Issues. *European Journal of Developmental Psychology*, 1, 87-102.  
doi:10.1080/17405620444000058
- Orobio de Castro, B., Brendgen, M., Van Boxtel, H. W., Vitaro, F., & Schaepers, L. (2007).  
"Accept me or else." Overestimation of own social competence predicts increases in  
proactive aggression. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 35, 165-178.  
doi:10.1007/s10802-006-9063-6
- Orobio de Castro, B., Merk, W., Koops, W., Veerman, J. W., & Bosch, J. D. (2005). Emotion  
in social information processing and their relations with reactive and proactive  
aggression in referred aggressive boys. *Journal of Clinical Child and Adolescent  
Psychology*, 35, 105-116. doi:10.1207/s15374424jccp3401\_10
- Orobio de Castro, B., Slot, N. W., Bosch, J. D., Koops, W., & Veerman, J. W. (2003).  
Negative feelings exacerbate hostile attributions of intent in highly aggressive boys.  
*Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 32, 57-66.  
doi:10.1207/S15374424JCCP3201\_06
- Orobio de Castro, B., Veerman, J. W., Koops, W., Bosch, J. D., & Monshouwer, H. J. (2002).  
Hostile attribution of intent and aggressive behaviour: A meta-analysis. *Child  
Development*, 73, 916-934. doi:0009-3920/2002/7303-0017
- Polman, J. D. M. (2008). *Hot-headed or cold-blooded? Towards a clear distinction between  
reactive and proactive aggression in youth*. Nederland: Prins Partners Ipskamp.
- Sinninghe, N. (2007). Diagnostiek van sociale informatieverwerking bij agressief  
probleemgedrag. Gepubliceerde Masterthesis. Universiteit Utrecht: Utrecht.
- Stoltz, S. (2012). *Stay Cool Kids?! Effectiveness, Moderation and Mediation of a Preventive  
Intervention for Externalizing Behavior*. Enschede: Ipskamp Drukkers.
- Tackett, J. L., Waldman, I., & Lahey, B. B. (2009). Etiology and measurement of relational  
aggression: A multi-informant behaviour genetic investigation. *Journal of Abnormal  
Psychology*, 118, 722-733. doi:10.1037/a0016949
- Van Damme, L. (2011). *Zelfbeeld en delinquentie bij schoolgaande jongeren*. Gepubliceerd  
afstudeerscriptie Orthopedagogiek. Gent: Universiteit Gent.

- Van den Bergh, B. R. H., & Marcoen, A. (1999). Harter's self perception profile for children: Factor structure, reliability, and convergent validity in a Dutch-speaking Belgian sample of fourth, fifth and sixth graders. *Psychologica Belgica*, *39*, 29-47.
- Veerman, J. W., Straathof, M. A. E., Treffers, P. D. A., van den Berg, B. R. H., & ten Brink, L. T. (1997). *CBSK*. Harcourt Assessment BV: Amsterdam.
- Vincken, M., Eijkelenboom, A., Muris, P., & Meesters, C. (2003). Zelfcontrole: Een effectief interventie-programma voor kinderen met agressief en oppositioneel gedrag. *Kind en Adolescent Praktijk*, *3*, 132-138. doi:10.1007/BF03059528
- Vitaro, F., Brendgen, M., & Barker, E. D. (2006). Subtypes of aggressive behaviours: A developmental perspective. *International Journal of Behavior*, *30*, 12-19. doi:10.1177/0165025406059968
- Wissink, I. B., Decović, M., Yağmur, S., Stams, G. J., & de Haan, M. (2008). Ethnic identity, externalizing problem behaviour and the mediating role of self-esteem among Dutch, Turkish-Dutch and Moroccan-Dutch adolescents, *Journal of Adolescence*, *31*, 223-240. doi:10.1016/j.adolescence.2007.12.002
- Youngstrom, E., Weist, M. D., & Albus, K. E. (2003). Exploring violence exposure, stress, protective factors and behavioral problems among inner-city youth. *American Journal of Community Psychology*, *32*, 115-129. doi:10.1023/A:1025607226122
- Zelli, A., Dodge, K. A., Lochman, J. E., Laird, R. D., & Conduct Problems Prevention Research Group (1999). The distinction between beliefs legitimizing aggression and deviant processing of social cues: Testing measurement validity and the hypothesis that biased processing mediates the effects of beliefs on aggression. *Journal of Personality and Social Psychology*, *77*, 150-166. doi:10.1037/0022-3514.77.1.150