

# Causale verbanden tussen pesten en psychosociale problematiek

---

Een longitudinale studie

**Carlijn van Daal**

**Aantal woorden: 5577**

Masterthesis in het kader van Jeugdstudies, afstudeerrichting van de studie Algemene Sociale Wetenschappen aan de Universiteit van Utrecht.

Beoordelaars: prof. dr. W.A.M. Vollebergh & dr. V.P.J. Duindam

18-06-2012

# CAUSALE VERBANDEN TUSSEN PESTEN EN PSYCHOSOCIALE PROBLEMATIEK; EEN LONGITUDINALE STUDIE

Carlijn van Daal, 3658929

---

## ABSTRACT

*OBJECTIVE:* THE AIM OF THIS STUDY WAS TO INVESTIGATE THE LONG-TERM EFFECTS OF BULLYING OR BEING BULLIED ON PSYCHOSOCIAL PROBLEMS AMONG ADOLESCENTS AND VICE VERSA. IN ADDITION, IT WAS TESTED WHETHER THE EFFECTS OF BEING BULLIED AND BULLYING WERE DEPENDENT UP ON EACH OTHER. CROSS-SECTIONAL EVIDENCE CANNOT CLARIFY QUESTIONS OF CAUSALITY; THIS LONGITUDINAL DESIGN MIGHT CONTRIBUTE TO ANSWERING THIS QUESTION.

*METHODS:* THE THIRD WAVE OF THE HEALTH BEHAVIOUR IN SCHOOL-AGED CHILDREN SURVEY WAS CONDUCTED AMONG 1.558 ADOLESCENTS AGED 14-18 YEARS. FOR PSYCHOSOCIAL PROBLEMS, THE STRENGTH AND DIFFICULTIES QUESTIONNAIRE (SDQ) WAS USED. A FACTOR ANALYSIS WAS CONDUCTED TO CREATE THE PERSISTENT VARIABLES FOR THE INDEPENDENT VARIABLES. A MULTIPLE LINEAR REGRESSION ANALYSES IS CARRIED OUT TO PREDICT THE VALUES OF THE DEPENDENT VARIABLES.

*RESULTS:* RESULTS OF THIS STUDY SHOW THAT BULLYING, BEING BULLIED AND PSYCHOSOCIAL PROBLEMS ARE ALL CONSISTENT AND RELIABLE CONSTRUCTS, WHICH ARE FAIRLY STABLE OVER TIME. THE PREDICTOR ROLE OF BULLYING OR BEING BULLIED FOR PSYCHOSOCIAL PROBLEMS, WAS UNEXPECTEDLY NOT FOUND WHEN CONTROLLING FOR PERSISTENT PSYCHOSOCIAL PROBLEMS.

*DISCUSSION:* FINDINGS SUGGEST THAT PSYCHOSOCIAL PROBLEMS (PARTICULARLY PEERPROBLEMS) AREN'T A CONSEQUENCE OF BEING BULLIED, BUT PREDICT BEING BULLIED OVER TIME. BULLYING SEEMS TO BE PREDICTED BY EXTERNALIZING PROBLEMS, AND NOT VICE VERSA. THIS STUDY SHOULD FURTHER ENCOURAGE STEPS TO REPLICATE THESE FINDINGS. ALSO, INCLUDING SPECIFIC ELEMENTS FOR BEHAVIOR PROBLEMS INTO THE EXISTING PEST-PREVENTION PROGRAMS IS RECOMMENDED.

## SAMENVATTING

*INLEIDING:* HET DOEL VAN DEZE STUDIE WAS HET ONDERZOEKEN VAN DE LANGE TERMIJN EFFECTEN VAN PESTEN OF GEPEST WORDEN OP PSYCHOSOCIALE PROBLEMATIEK ONDER ADOLESCENTEN, EN ANDERSOM. DAARNAAST WERD GETOETST OF DE EFFECTEN VAN PESTEN OF GEPEST WORDEN ANDERS WAREN VOOR ADOLESCENTEN DIE ZOWEL PESTEN, ALS GEPEST WERDEN. CROSS-SECTIONELE STUDIES KUNNEN DE CAUSALITEITSVRAAG NIET VERKLAREN; HET LONGITUDINALE DESIGN VAN DEZE STUDIE KAN MOGELIJK BIJDAGEN AAN HET BEANTWOORDEN VAN DEZE VRAAG.

*METHODEN:* HET HEALTH BEHAVIOUR IN SCHOOL-AGED CHILDREN ONDERZOEK WERD IN 2011 UITGEVOERD ONDER 1.558 ADOLESCENTEN VAN 14 TOT 18 JAAR. DE STRENGTH AND DIFFICULTIES QUESTIONNAIRE (SDQ) WERD GEBRUIKT VOOR HET METEN VAN PSYCHOSOCIALE PROBLEMATIEK. EEN FACTORANALYSE WERD UITGEVOERD OM PERSISTENTE CONSTRUCTEN TE VORMEN VOOR DE PREDICTOREN. VERVOLGENS WERD EEN MULTIPELE LINEAIRE REGRESSIE UITGEVOERD OM DE WAARDEN VAN DE VARIABELEN IN 2011 TE VOORSPELLEN.

*RESULTATEN:* UIT DIT ONDERZOEK BLIJKT DAT PESTEN, GEPEST WORDEN EN PSYCHOSOCIALE PROBLEMATIEK (PEER-, GEDRAGS- EN EMOTIONELE PROBLEMEN) CONSISTENTE EN BETROUWBARE CONSTRUCTEN ZIJN, DIE STABIEL ZIJN OVER TIJD. DE VOORSPELLENDE ROL VAN PESTEN EN GEPEST WORDEN OP DE DRIE VORMEN VAN PSYCHOSOCIALE PROBLEMATIEK, WERD NIET GEVONDEN BIJ CONTROLE VOOR PERSISTENTE PSYCHOSOCIALE PROBLEMATIEK.

*DISCUSSIE:* DE RESULTATEN SUGGEREREN DAT PSYCHOSOCIALE PROBLEMEN BIJ ADOLESCENTEN (VOORAL PEERPROBLEMEN) GEEN GEVOLG ZIJN VAN GEPEST WORDEN, MAAR JUIST VOORSPELLEND VAN AARD ZIJN. PESTEN ZELF LIJKT VOORSPELD TE WORDEN DOOR EXTERNALISERENDE PROBLEMEN, EN NIET ANDERSOM. HET TOEVOEGEN VAN SPECIFIEKE ELEMENTEN GERICHT OP GEDRAGSPROBLEMEN BINNEN BESTAANDE PESTPREVENTIEPROGRAMMA'S WORDT AANGERADEN.

---

Keywords: bullying, bullied, psychosocial problems, causality, longitudinal

## INTRODUCTIE

Bij pesten zijn vele kinderen en adolescenten betrokken. Het percentage kinderen dat pest of slachtoffer is, wordt op 15 tot 25 procent geschat, zo blijkt uit talrijke onderzoeken uit diverse landen (Veenstra et al., 2005, p.133). Ook uit Nederlands onderzoek blijkt dat pesten met regelmaat voorkomt. In 2009 pestte ruim 30 procent van de kinderen en adolescenten wel eens, en werd 6 procent van de adolescenten in het voortgezet onderwijs gepest (Van Dorsselaer et al., 2009). Pesten wordt gezien als agressief gedrag, dat gekarakteriseerd wordt door drie kenmerken: (1) negatief of kwaadaardig gedrag bedoeld om iemand opzettelijk kwaad te doen of te kwellen, (2) gedrag dat herhaald wordt over langere tijd en (3) er is sprake van onbalans tussen sterkte of kracht in de relatie tussen de betrokken partijen (American Psychological Association [APA], 2005).

Uit verschillende onderzoeken blijkt dat adolescenten die gepest worden, vaker sociale en emotionele problemen ondervinden. Slachtoffers raken door het pesten in isolement en worden afgewezen door leeftijdsgenoten, waardoor ze een negatief zelfbeeld kunnen ontwikkelen. Dit negatieve zelfbeeld gaat gepaard met een pessimistische instelling, een negatief lichaamsbeeld en zelfverwijt, wat de kans op het ontwikkelen van een depressie en suïcide-idealiseren verhoogd (Veenstra et al., 2005; Abada, Hou & Ram, 2008; Kumpulainen et al., 1998; Kaltiala-Heino & Fröjd, 2011). Naast deze internaliserende problematiek, laten slachtoffers van pesten ook (in mindere mate) externaliserende problemen zien, zoals agressief, delinquent en regelovertredend gedrag (Menesini, Modena & Tani, 2009; Arseneault, Walsh, Trzesniewski, Newcombe, Caspi & Moffit, 2006). Tevens zijn hoofd- en buikpijn veelvoorkomende psychosomatische klachten bij slachtoffers (Kumpulainen et al., 1998; Meland, Rydning, Lobben, Breidablik & Ekeland, 2010). Aan de andere kant laten pesters juist meer externaliserend dan internaliserend probleemgedrag zien, met significant hogere scores in delinquent, regelovertredend en agressief gedrag (Menesini et al., 2009, Bender & Löser, 2011). Juvonen, Graham & Schuster (2003) laten in hun onderzoek zien dat pesters tevens hoog scoren op conductproblemen (o.a. agressie, vernielen, liegen) en spijbelen. Daarnaast zal een adolescent, naarmate hij of zij ouder wordt, de voorkeur gaan geven aan praten en onderhandelen bij een conflict, in plaats van lichamelijke en geestelijke machtsstrijd (Laursen, Finkelstein & Betts, 2001; Smith, Shu & Madsen, 2001). Een pester zal eerder in zijn oude patroon blijven hangen en hierdoor onaangepast gedrag vertonen, wat op lange termijn kan leiden tot zelfdestructief gedrag, zoals agressie ten opzichte van anderen, verhoogd alcoholgebruik en zelfmoord (Stassen-Berger, 2007).

## CAUSALE VERBANDEN TUSSEN PESTEN EN PSYCHOSOCIALE PROBLEMATIEK; EEN LONGITUDINALE STUDIE

Veel onderzoeken zijn gericht op de psychosociale gevolgen van pesten en gepest worden. Uit een meta-analyse van 13 internationale studies werden correlaties tussen gepest worden en internaliserende problematiek gevonden (Hawker & Boulton, 2000). Echter, het gebruik van cross-sectionele designs in dit soort studies, heeft tot gevolg dat er geen richting van effecten kan worden vastgesteld (Reijntjes, Kamphuis, Prinzie & Telch, 2010). In deze meta-analyse kon dus niet met zekerheid worden gesteld dat gepest worden zorgt voor internaliserende problematiek, aangezien deze relatie ook tegenovergesteld kan zijn. Reijntjes et al. (2010) vinden een aantal jaren later in hun meta-analyse dat internaliserende problematiek zowel functioneert als oorzaak en als consequentie van gepest worden. Deze bevinding suggereert zodoende een bidirectionele relatie tussen gepest worden en internaliserende problemen. Daarnaast vinden Peeters, Cillessen & Scholte (2009) dat bepaalde karaktereigenschappen of (gebrek aan) vaardigheden kunnen leiden tot pesten of gepest worden. Hieruit mag voorzichtig geconcludeerd worden dat er bepaalde kwetsbaarheden of risicofactoren bestaan om te gaan pesten, of gepest te worden.

Kinderen en adolescenten die symptomen vertonen van angststoornissen en depressie, lopen een verhoogd risico om gepest te worden (Fekkes, Pijpers, Fredriks, Vogels & Verloove-Vanhorick, 2006; Sweeting, Young, West & Der, 2006). Ook lijkt atypisch seksegedrag (vrouwelijke jongens/mannelijke meisjes) een risicofactor te zijn om gepest te worden, maar dan alleen voor jongens, en niet voor meisjes (Young & Sweeting, 2004). Uit een longitudinale studie van Boyce, Kim, Leventhal, Kih & Hubbard (2006) blijkt dat externaliserend probleemgedrag een gevolg is van pesten, en geen oorzaak. Over de oorzaak-gevolg relatie tussen internaliserende problematiek en zelf gaan pesten én externaliserende problematiek en gepest worden, is naar mijn beste weten geen longitudinaal onderzoek gedaan. Reijntjes et al. (2010) stellen dat er inmiddels genoeg bewijs gevonden is voor de samenhang tussen pesten, gepest worden en verscheidene vormen van psychosociale problematiek. Er is nu behoefte aan verheldering over de causaliteitsvraag tussen deze constructen.

Om deze vraag te kunnen beantwoorden, is het van belang dat pesten, gepest worden en psychosociale problematiek persistent ervaren factoren zijn. Als zelf pesten, of gepest worden, eenmalig of een (zeer) korte periode plaatsvindt, kunnen de gevolgen op een later tijdstip ook toegeschreven worden aan een andere oorzaak. Het omgekeerde geldt dan ook voor psychosociale problematiek. Uit internationale studies blijkt dat kinderen die over langere tijd gepest worden, een significant hoger risico lopen op psychosomatische

## CAUSALE VERBANDEN TUSSEN PESTEN EN PSYCHOSOCIALE PROBLEMATIEK; EEN LONGITUDINALE STUDIE

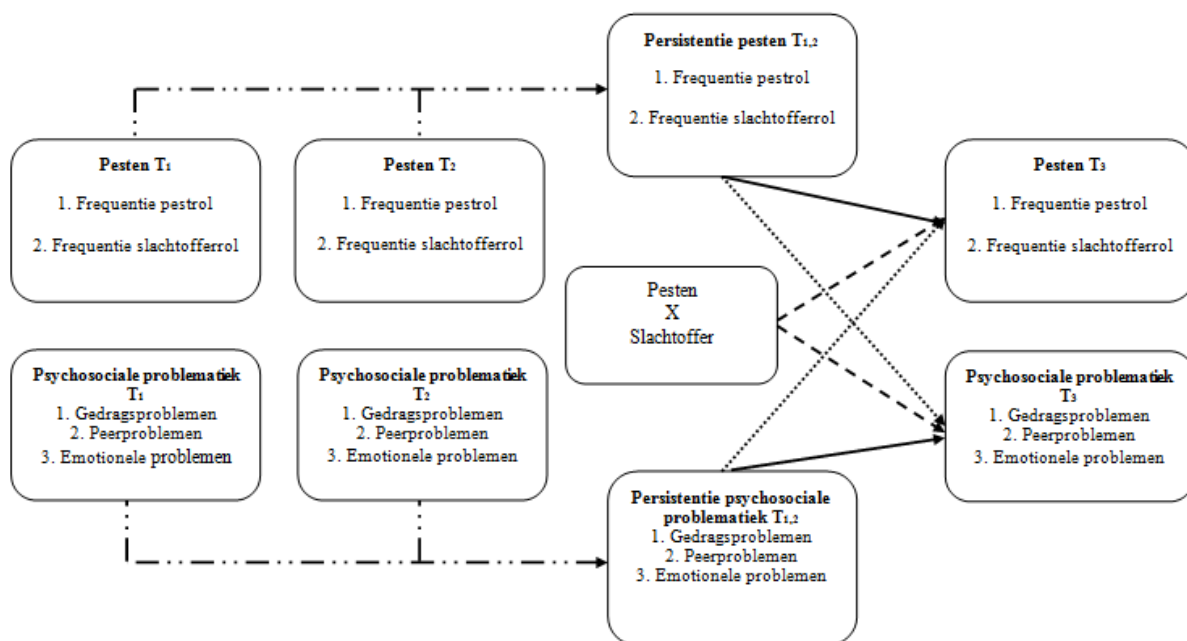
problematiek. Ook zijn een laag emotioneel aanpassingsvermogen, weinig zelfvertrouwen, eenzaamheid, angst, slechte relaties met klasgenoten, slechte school-attitude en gezondheidsproblemen bekende problemen in het geval van persistent gepest worden (Gini & Pozzoli, 2009; Hawker & Boulton, 2000; Stein, Dukes & Warren, 2006). Persistent gepest worden zou dus ook tot meer ernstige problemen kunnen leiden. Om conclusies te kunnen trekken over longitudinale causaliteit, is het van belang dat er gekeken wordt naar de persistentie, om zo andere invloeden uit te kunnen sluiten.

Uit onderzoek blijkt dat adolescenten niet altijd strikt behoren tot de groep pesters óf de groep slachtoffers. Er is zeker sprake van stabiele rollen, maar een kleine groep adolescenten verschuift in zijn of haar pestgedrag (Camodeca, Goossens, Terwogt & Schuengel, 2002; Rueger, Malecki & Demaray, 2011; Arseneault, Bowes & Shakoor, 2010; Barker et al., 2011). Pesten kan bijvoorbeeld ontstaan als een slachtoffer het gevoel heeft zich te moeten verdedigen. Het pesten lijkt dan eerder reactief te zijn dan instrumenteel te worden ingezet. Volgens Peeters et al. (2010) zijn er twee soorten pesters; de adolescent met een hoge sociale intelligentie die pesten als instrument inzet om dominantie te vergaren en te manipuleren, en de adolescent met een lage sociale intelligentie. Deze laatste groep adolescenten kan 'cues' van peers opvatten als aanvallend en negatief en hierdoor pestgedrag gaan vertonen. Mogelijk vindt hierdoor een verschuiving plaats van slachtoffer naar pester. Mogelijk verschilt de vorm of de mate van psychosociale problematiek tussen slachtoffers en slachtoffers die tevens pesten. Uit een aantal studies blijkt dat dit 'gemengde type' een verhoogde kans heeft op allerlei problemen, zoals slechte school-attitude, fysieke verwondingen en gedragsproblemen (Stein, Dukes & Warren, 2006; Meland et al, 2010).

In deze thesis wordt gekeken of psychosociale problematiek bij adolescenten (gedrags-, peer- en emotionele problemen) een risicofactor is voor pesten en gepest worden, of dat dit juist een gevolg is van het pesten en gepest worden. Doordat in deze studie gebruik gemaakt wordt van longitudinale data, kan gekeken worden naar de volgorde waarin veranderingen plaatsvinden, kan er persistentie worden vastgesteld en kan mogelijk ondersteuning worden gevonden voor enige causaliteit. Er wordt verwacht dat pesten, gepest worden en drie vormen van psychosociale problematiek (peer-, gedrags- en emotionele problemen) persistente constructen zijn en stabiel zijn over tijd. Daarnaast zal pesten naar verwachting een positieve relatie hebben met psychosociale problematiek. Hoe persistent iemand gepest is of pest, hoe hoger de scores op psychosociale problematiek op een later moment. Ook worden bij slachtoffers meer peer- en emotionele problemen verwacht en bij de pesters meer

## CAUSALE VERBANDEN TUSSEN PESTEN EN PSYCHOSOCIALE PROBLEMATIEK; EEN LONGITUDINALE STUDIE

gedragsproblematiek. Een wederzijdse relatie wordt verwacht, dus psychosociale problematiek zal tevens voorspellend zijn voor pesten op een later moment. Vooral voor de leerlingen die internaliserende problemen ervaren, zal de kans om slachtoffer te zijn op een later moment groter zijn. Voor adolescenten die zowel slachtoffer, zijn als pester, wordt een sterkere relatie verwacht tussen pesten, gepest worden en alle drie de vormen van psychosociale problematiek. In model 1 worden de onderzoeksvragen grafisch weergegeven. Een legenda van dit model met de onderzoeksvragen op een rij, is daaronder terug te vinden.



- |       |         |   |
|-------|---------|---|
| Pad 0 | - · · ▶ | De variabelen pesten en psychosociale problematiek T <sub>1</sub> en T <sub>2</sub> vormen nieuwe variabele: persistentie 'variabele' T <sub>1,2</sub>                    |
| Pad 1 | ————▶   | Onderzoeksvraag 1) Is persistent pesten* op T <sub>1</sub> en T <sub>2</sub> voorspellend voor pesten T <sub>3</sub> ?  |
| Pad 2 | ······▶ | Onderzoeksvraag 2) Is persistent pesten* op T <sub>1</sub> en T <sub>2</sub> voorspellend voor de psychosociale problematiek op T <sub>3</sub> ?                          |
| Pad 3 | ————▶   | Onderzoeksvraag 3) Is persistente psychosociale problematiek op T <sub>1</sub> en T <sub>2</sub> voorspellend voor psychosociale problematiek op T <sub>3</sub> ?         |
| Pad 4 | ······▶ | Onderzoeksvraag 4) Is persistente psychosociale problematiek op T <sub>1</sub> en T <sub>2</sub> voorspellend voor pesten op T <sub>3</sub> ?                             |
| Pad 5 | - - -▶  | Onderzoeksvraag 5) Heeft een adolescent die pest en gepest wordt, andere uitkomsten bij pesten en psychosociale problematiek op T <sub>3</sub> dan zijn leeftijdsgenoten? |

# CAUSALE VERBANDEN TUSSEN PESTEN EN PSYCHOSOCIALE PROBLEMATIEK; EEN LONGITUDINALE STUDIE

## **METHODEN**

### Onderzoeksdesign en dataverzameling

Voor dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van de longitudinale data van het Health Behaviour School-aged Children [HBSC] onderzoek. Het HBSC is één van langst lopende, internationale studies naar gezondheid, welzijn en opvoeding van adolescenten uit het basis- en voortgezet onderwijs (Dorsselaer et al., 2009). HBSC-Nederland is een samenwerkingsverband tussen de Universiteit Utrecht, het Sociaal en Cultureel Planbureau en het Trimbos instituut.

Voor deze studie worden de gegevens van drie Nederlandse metingen gebruikt, respectievelijk 2009, 2010 en 2011. In 2011 is besloten alleen de adolescenten te benaderen die in 2009 en 2010 al hadden deelgenomen aan het onderzoek. Deze groep vormt dan ook de steekproef van dit onderzoek. Net als de voorgaande jaren ontvingen de adolescenten per mail een uitnodiging met een link naar de online vragenlijst. Zij werden herhaaldelijk herinnerd met behulp van mail en telefoon om de vragenlijst in te vullen. Voorafgaand aan het onderzoek kregen de leerlingen een brief mee voor hun ouders met informatie over het doel van het onderzoek en de deelname van hun kind. Als ouders bezwaar hadden tegen die deelname konden ze dat kenbaar maken aan de desbetreffende school. Verder werd de anonimiteit van de adolescenten gewaarborgd (Dorsselaer et al., 2010).

### Steekproef

Van de 1.568 adolescenten die werden benaderd, hebben er 1.158 deelgenomen aan de meting in 2011. Dit komt overeen met een respons van 74%. In het HBSC onderzoek is oorspronkelijk gebruik gemaakt van een aselechte gestratificeerde clustersteekproef waarbij voor het voortgezet onderwijs een trapsgewijze aanpak is gevolgd. Er is gezorgd voor een adequate spreiding tussen plattelands- en stadsgebieden, waarbinnen vervolgens een steekproef is genomen van alle scholen uit het voortgezet onderwijs op VMBO, HAVO of VWO niveau. Binnen deze scholen is uit ieder leerjaar *ad random* een klas gekozen, waardoor het cohort (na herweging voor enkele factoren) representatief werd geacht voor de Nederlandse jeugdpopulatie (Dorsselaer et al., 2010). In de huidige steekproef is echter sprake van een selectiebias, aangezien alleen de adolescenten die zelf aangaven deel te willen nemen aan dit onderzoek zijn meegenomen in de meting in 2011. Dit kan leiden tot enige vertekening van de resultaten.

## CAUSALE VERBANDEN TUSSEN PESTEN EN PSYCHOSOCIALE PROBLEMATIEK; EEN LONGITUDINALE STUDIE

Na verwijdering van adolescenten waarvan niet alle data compleet waren, is er uiteindelijk een steekproef overgebleven van 1.143 adolescenten. De adolescenten met missende waarden zijn verwijderd middels 'pairwise deletion', waarbij een onderzoekseenheid (in dit geval de adolescenten) wordt verwijderd als er sprake is van één of twee missende waarden.

De steekproef in 2011 bestaat voor 55,2% uit meisjes en 44,8% uit jongens, waarvan 27,2% in 2011 ouder is dan 15 jaar. De meeste adolescenten volgen minstens HAVO-VWO onderwijs (VMBO: 11,7%, VMBO-HAVO: 27,5%, HAVO-VWO: 25,3% en VWO: 35,5%) en een klein segment behoort toe aan een etnische minderheidsgroep. Er is sprake van een lichte oververtegenwoordiging van de meisjes in vergelijking met de originele steekproef, evenals een grotere groep adolescenten met een hoger schoolniveau.

### Meetinstrumenten

*Pesten* wordt in de vragenlijst van het Nederlandse HBSC onderzoek omschreven als nare of vervelende dingen doen of zeggen tegen iemand anders, iemand plagen op een manier die hij of zij niet leuk vindt, of iemand expres buitensluiten. Het vriendelijk of speels plagen van iemand of het maken van ruzie van twee leerlingen die ongeveer even sterk of groot zijn, valt niet onder pesten (Dorsselaer et al., 2007). In de HBSC-vragenlijst zijn twee items gewijd aan het pesten en gepest worden. Deze stellen: 'Hoe vaak ben je in de laatste paar maanden op school gepest?' en 'Hoe vaak heb je in de laatste paar maanden meegedaan aan het pesten van een andere leerling op school?'. Voor beide vragen was het mogelijk om antwoord te geven op een 5-puntsschaal, lopend van (1) nooit tot (5) een paar keer per week.

Een factoranalyse (Principal Component Analysis) met varimax rotation is uitgevoerd om de persistentie van deze variabelen te meten. Er werd één onderliggende factor gevonden (met Eigenvalues boven de 1,  $p = <0.01$ ) voor zowel pesten als gepest worden, die 67,52% tot 70,20% van de variantie binnen de bijbehorende vragen verklaarden. De scores van de twee metingen worden bij elkaar opgeteld en dit construct wordt verder meegenomen in de analyses.

*Psychosociale problematiek* wordt in de HBSC vragenlijst gemeten met behulp van de Strength and Difficulties Questionnaire (SDQ, Goodman, 1997). De SDQ is een korte vragenlijst over de psychologische aanpassing van kinderen en adolescenten, dat wil zeggen over de aanwezigheid van psychische problemen, over de gevolgen daarvan voor het dagelijks



## CAUSALE VERBANDEN TUSSEN PESTEN EN PSYCHOSOCIALE PROBLEMATIEK; EEN LONGITUDINALE STUDIE

functioneren, en over sterke kanten die wijzen op psychologische aanpassing en goede kansen op herstel als zich problemen voordoen (Goedhart, Treffers & Van Widenfelt, 2003). De SDQ die gebruikt wordt in het HBSC-onderzoek bevat 20 items over psychische problemen die worden gescoord op een 3-puntsschaal lopend van 0 (niet waar) tot 2 (zeker waar). Ze vormen de schalen Emotionele Symptomen, Gedragsproblemen en Hyperactiviteit-Aandachtstekort en Problemen met leeftijdsgenoten. De prosociaal-gedrag schaal wordt niet meegenomen in deze studie. De Nederlandse versie van de SDQ blijkt dezelfde gunstige psychometrische kwaliteiten te bezitten als de oorspronkelijke Engelse versie (Goodman, Ford, Simmons, Gatward & Meltzer, 2003; Van Widenfelt, Goedhart, Treffers & Goodman, 2003).

Een factoranalyse is tevens uitgevoerd voor de variabelen persistente emotionele problematiek, persistente gedragsproblemen en persistente peerproblemen. Per factoranalyse werd een onderliggende factor gevonden, met uiteenlopende verklaarde varianties (68% - 81%). De bijbehorende variabelen uit 2009 en 2010 kunnen dus worden samengevoegd tot één nieuwe construct die wordt meegenomen in de analyses.

### Data-analyse

Allereerst werd de nieuwe 'persistentie' variabele gevormd voor pesten, gepest worden en de drie domeinen van psychosociale problematiek. Door de frequentiescores van de twee onderliggende dimensies samen te voegen, werd deze nieuwe variabele aangemaakt. Met behulp van dit nieuwe construct worden de analyses uitgevoerd. De onderzoeksvragen die pesten, gepest worden en de drie domeinen van psychosociale problematiek in 2011 voorspellen maken gebruik van deze nieuwe variabele. Deze scores worden gecentreerd en gestandaardiseerd, zodat de  $\beta$ 's van de verschillende voorspellers kunnen worden vergeleken. Door middel van de proportie verklaarde variantie ( $R^2$ ) kan ook worden aangegeven hoeveel variantie in de uitkomstvariabele verklaard wordt door de voorspellers in de regressie-analyse. Deze techniek kan ingezet worden bij onderzoeksvragen één tot en met vier.

Met behulp van multiële lineaire regressie in SPSS18.0 kunnen onafhankelijke voorspellers voor een uitkomstmaat worden vastgesteld. In deze studie zullen pesten, gepest worden, emotionele-, gedrags- en peerproblematiek (in persistente vorm) als voorspeller worden gebruikt, terwijl de uitkomstenmaten de oorspronkelijke concepten van 2011 zijn. Er is gekozen voor een lineaire regressie, aangezien alle maten continue maten zijn.

Bij de vijfde onderzoeksvraag wordt er een moderatie-effect getoetst; een interactieterm tussen '(persistent) pesten' en '(persistent) gepest worden' wordt meegenomen

## CAUSALE VERBANDEN TUSSEN PESTEN EN PSYCHOSOCIALE PROBLEMATIEK; EEN LONGITUDINALE STUDIE

in de analyse. Bij een significant effect zou dit betekenen dat de uitkomsten van psychosociale problematiek en zelf pesten of gepest worden in 2011 verschillen tussen de adolescenten die zowel slachtoffer zijn als pesten, in vergelijking met de rest van de steekproef.

Met behulp van de analyses kan ook iets gezegd worden over causaliteit, doordat bèta's met elkaar vergeleken kunnen worden. De aannames voor een multiële regressie zijn gecontroleerd en bevestigd.

### RESULTATEN

#### Karakteristieken van de steekproef

##### *Pesten en gepest worden*

In 2009, 2010 en 2011 is aan de adolescenten gevraagd hoe vaak ze in de afgelopen maanden gepest zijn. In 2009 is de grootste groep nooit gepest (75,4%) en kleinere groepen in verschillende frequenties (1 of 2 keer gebeurd: 17,6%, 2 of 3 keer per maand: 4,4%, ongeveer 1 keer per week: 1,7%, een paar keer per week: 0,9%). Dit beeld zien we ook terug in de jaren 2010 en 2011 (zie tabel 1). ANOVA resultaten laten zien dat de percentages van gepest worden in 2009, 2010 en 2011 significant van elkaar verschillen,  $F(2, 2238) = 19,26, p < .005$ . De percentages van pesten in 2009, 2010 en 2011 verschillen ook significant van elkaar,  $F(2, 2234) = 17,12, p < .005$ .

**Tabel 1.**

*Percentages van adolescenten (N=1143) die gepest worden of pesten in 2009, 2010 en 2011.*

Frequentie	Gepest worden 2009	Gepest worden 2010	Gepest worden 2011	Pesten 2009	Pesten 2010	Pesten 2011
Nooit	75,4	83,1	84,9	74,1	81,8	83,2
1 of 2 keer gebeurd	17,6	11,5	11,4	21,7	14,4	13,9
2 of 3 keer per maand	4,4	2,6	1,8	2,5	2,6	1,5
1 keer per week	1,7	1,0	0,9	1,0	1,1	1,0
Een paar keer per week	0,9	1,7	1,0	0,7	0,2	0,4

##### *Psychosociale problematiek*

Tevens is in 2009, 2010 en 2011 aan diezelfde adolescenten gevraagd in hoeverre zij emotionele-, gedrags-, en/of peerproblemen ervaren. Met behulp van de Strengths en Difficulties Questionnaire is op een schaal van 0 tot 10 de totale domeinproblematiek gemeten.

## CAUSALE VERBANDEN TUSSEN PESTEN EN PSYCHOSOCIALE PROBLEMATIEK; EEN LONGITUDINALE STUDIE

In tabel 2 staan de beschrijvende statistieken van de uitkomsten weergegeven. Uit deze gegevens blijkt dat deze steekproef met name een hoog gemiddelde scoort op emotionele problemen en in wat mindere mate op gedrags- en peerproblemen. Ook is het domein van emotionele problemen het enige domein dat een significant stijgend gemiddelde laat zien ( $F(1, 1128) = 5114,79, p = <.01$ ).

**Tabel 2.**

*Beschrijvende statistieken van adolescenten (N=1143) binnen de drie domeinen van psychosociale problematiek.*

	Emotionele problemen		Gedragsproblemen		Peerproblemen	
	M	SD	M	SD	M	SD
2009	2,46	2,18	1,60	1,37	1,45	1,54
2010	2,55	2,18	1,51	1,31	1,26	1,44
2011	2,78	2,32	1,51	1,36	1,44	1,55

### Toetsende statistiek

#### *Correlaties tussen variabelen*

Het is van belang om correlaties tussen de onafhankelijke en afhankelijke variabelen te berekenen, om zo multicollineariteit te signaleren. Mocht hier sprake van zijn, dan kan dat de resultaten van de analyses vertekenen. Zie tabel 3 voor de correlatiematrix met de Pearson R waarden van de onafhankelijke en afhankelijke variabelen. Er zijn gecorreleerde variabelen gevonden, maar er is geen sprake van zeer hoge waarden en zodoende geen (of een zeer beperkte) aanwezigheid van multicollineariteit.

Tevens vormen deze correlaties de basis voor de verdere analyses. Zo lijkt er veel samenhang te zijn tussen de persistente constructen en de variabelen in 2011, wat duidt op een mogelijke relatie. Ook zijn de correlaties tussen pesten en gepest worden, en psychosociale problematiek anderzijds, merendeels significant. Om de bevonden correlaties te nuanceren, volgen verder onderstaande analyses.

#### *Longitudinale stabiliteit*

Voor alle constructen geldt dat de persistente metingen over 2009 en 2010 zeer sterk samenhangen met het construct gemeten in 2011. Dat wijst op een grote stabiliteit in zowel het pesten, gepest worden als psychosociale problematiek. De drie domeinen van

## CAUSALE VERBANDEN TUSSEN PESTEN EN PSYCHOSOCIALE PROBLEMATIEK; EEN LONGITUDINALE STUDIE

psychosociale problematiek zijn wat sterker gecorreleerd dan pesten en gepest worden, met correlaties van .482, .573 en .666 voor respectievelijk gedrags-, peer- en emotionele problemen. De correlaties van pesten (.372) en voor gepest worden (.410) zijn aan de lagere kant, maar nog steeds vrij sterk (zie tabel 4).

### *Pesten en gepest worden als predictoren*

Bij het uitvoeren van multiële regressie-analyse met de persistente constructen van pesten en gepest worden (*model 1*, zie tabel 4), blijkt dat vooral gepest worden invloed heeft op psychosociale problematiek in 2011 ( $R^2 = .212$ ,  $F(2, 1107) = 148,68$ ,  $p = .000$ ). Zo voorspelt gepest worden emotionele- en peerproblematiek in 2011, en in minder mate ook gedragsproblemen. Adolescenten die persistent pesten, hebben in 2011 een kleinere kans op emotionele problemen, maar lopen daarentegen een verhoogd risico op gedragsproblemen (beide  $p < .01$ ). Zelf pesten blijkt dus geassocieerd te worden met zowel positieve, als negatieve verbanden. Uit de regressie-analyse blijkt ook, dat persistent gepest worden, pesten in 2011 voorspelt en niet omgekeerd. Adolescenten die veel gepest worden op de eerste metingen gaan later zelf ook meer pesten ( $\beta = .458$ ,  $p < .01$ ), maar adolescenten die zelf veel pesten worden later niet meer gepest.

**Tabel 3.***Correlaties tussen onafhankelijke en afhankelijke variabelen.*

	Persistent pesten	Persistent gepest worden	Persistente emotionele problematiek	Persistente gedragsproblematiek	Persistente peerproblematiek	Pesten 2011	Gepest worden 2011	Emotionele problematiek 2011	Gedragsproblematiek 2011	Peerproblematiek 2011
Persistent pesten	-									
Persistent gepest worden	.100**	-								
Persistente emotionele problematiek	-.026	.242**	-							
Persistente gedragsproblematiek	.395**	.122**	.159**	-						
Persistente peerproblematiek	-.008	.485**	.376**	.134**	-					
Pesten 2011	-.295	-.083**	.003	-.171**	.002	-				
Gepest worden 2011	-.034	-.379**	-.067*	-.056	-.235**	.161**	-			
Emotionele problematiek 2011	-.080**	.184**	.670**	.039	.272**	-.018	-.150**	-		
Gedragsproblematiek 2011	.250**	.089**	.041	.500**	.026	-.169**	-.111**	.152**	-	
Peerproblematiek 2011	.017	.317**	.242**	.088**	.596**	-.046	-.329**	.346**	.215**	-

\*p &lt;.05. \*\*p&lt;.01

### Wederzijdse beïnvloeding

In model 2 zijn de persistente constructen van psychosociale problematiek toegevoegd, wat leidt tot een significante verhoging van de verklaarde varianties ten opzichte van model 1 (pesten:  $\Delta R^2 = .008$ ,  $p = <.05$ ; gepest worden:  $\Delta R^2 = .009$ ,  $p = <.01$ ; emotionele problematiek:  $\Delta R^2 = .414$ ,  $p = <.001$ , gedragsproblematiek:  $\Delta R^2 = .189$ ,  $p = <.001$ ; peerproblematiek:  $\Delta R^2 = .254$ ,  $p = <.001$ ). Dit betekent dat dit model betere voorspellingen zal doen over de adolescenten in 2011.

**Tabel 4.**

*Gestandaardiseerde regressie-coëfficiënten, verklaarde varianties en veranderde verklaarde varianties voor pesten, gepest worden, emotionele-, gedrags- en peerproblematiek in 2011.*

	Pesten T <sub>3</sub> β	Gepest worden T <sub>3</sub> β	Emotionele proble- matiek T <sub>3</sub> β	Gedrags- proble- matiek T <sub>3</sub> β	Peer- proble- matiek T <sub>3</sub> β
<b>Model 1</b>					
Persistent pesten (T <sub>1</sub> – T <sub>2</sub> )	.410**	.015	-.098**	.245**	-.016
Persistent gepest worden (T <sub>1</sub> – T <sub>2</sub> )	.070*	.458**	.194**	.063*	.320**
R <sup>2</sup> model 1	.179**	.212**	.043**	.067**	.101**
<b>Model 2</b>					
Persistent pesten (T <sub>1</sub> – T <sub>2</sub> )	.372**	.022	-.042	.053	.018
Persistent gepest worden (T <sub>1</sub> – T <sub>2</sub> )	.089**	.410**	.023	.056	.036
Persistente emotionele problematiek (T <sub>1</sub> – T <sub>2</sub> )	-.030	-.032	.666**	-.027	.013
Persistente gedragsproblematiek (T <sub>1</sub> – T <sub>2</sub> )	.088**	.008	-.055*	.482**	-.002
Persistente peerproblematiek (T <sub>1</sub> – T <sub>2</sub> )	-.038	.116**	.019	-.055	.573**
R <sup>2</sup> model 2	.186*	.221**	.457**	.256**	.356**
ΔR <sup>2</sup> model 1 → 2	.008*	.009**	.414**	.189**	.254**

\*p <.05. \*\*p <.01.

Opvallend is, dat de voorspellende waarden van pesten en gepest worden voor psychosociale problematiek in dit model niet meer significant zijn (voor alle drie de vormen van psychosociale problematiek:  $p = >.05$ ). In dit model wordt gecontroleerd voor persistente psychosociale problematiek, en zodoende lijken de voorspellers die in model 1 nog significant waren weg te vallen door deze toevoeging. Dit impliceert dat psychosociale problematiek niet meer voorspeld wordt door pesten of gepest worden, als er al eerder sprake was van psychosociale problemen.

Omgekeerd worden wel significante effecten gevonden. Zo lijkt pesten in 2011

## CAUSALE VERBANDEN TUSSEN PESTEN EN PSYCHOSOCIALE PROBLEMATIEK; EEN LONGITUDINALE STUDIE

voorspeld te worden door persistente gedragsproblematiek ( $\beta = .088, p = <.01$ ) en gepest worden in 2011 door persistente peerproblematiek ( $\beta = .116, p = <.01$ ). De resultaten pleiten zodoende niet voor een model met bidirectionele (ofwel wederzijdse) beïnvloeding, maar unidirectionele beïnvloeding, lopend van psychosociale problematiek naar pesten en gepest worden.

### *Interactie*

Tot slot werd in een derde model de interactieterm tussen pesten en gepest worden toegevoegd. De voorspellende kracht van dit model verschilde niet significant van model 2. Het interactie-effect werd dan ook niet significant bevonden voor pesten, gepest worden, gedrags,- peer- en emotionele problematiek (bèta's lopende van -.041 tot .062, allen  $p = >.05$ ). Dit betekent dat de samenhang voor pesten, gepest worden en psychosociale problematiek hetzelfde is voor adolescenten die zowel pesten als gepest worden, in vergelijking met hun leeftijdsgenoten.

### **Discussie**

De resultaten van dit longitudinale onderzoek suggereren dat psychosociale problemen niet zozeer het gevolg zijn van pesten of gepest worden, maar juist de kans op pesten of gepest worden vergroten. Tegen de verwachtingen in is dus geen bidirectioneel model gevonden, waarin de concepten elkaar wederzijds beïnvloeden, maar een unidirectioneel model. Verder zijn pesten, gepest worden en peer,- emotionele- en gedragsproblemen allen zeer consistente constructen gebleken en zijn ze stabiel over de jaren heen.

### *Longitudinale stabiliteit*

Adolescenten die pesten, hebben in de daaraan voorafgaande jaren ook gepest. Dit is ook in overeenstemming met eerder gevonden onderzoeksresultaten, waarin de adolescenten stabiele rollen aannamen in pestgedrag (Camodeca et al., 2002; Rueger et al., 2011; Arseneault et al., 2010; Barker et al., 2011). Pesters geven aan vooral te pesten als zij worden uitgedaagd door een ander (Frisén, Jonssen & Persson, 2007). Daarbij speelt ook groepsdruk een grote rol; adolescenten vinden het belangrijk aan te sluiten bij de heersende norm. Als de norm pesten is, zullen zij daarin meegaan (Rigby, 2005). Doordat leeftijdsgenoten elkaar binnen verschillende contexten (school, directe omgeving, sportclubs et cetera) steeds weer treffen, zullen bovenstaande factoren het pesten in stand houden. Dit leidt ertoe dat pesters niet snel

## CAUSALE VERBANDEN TUSSEN PESTEN EN PSYCHOSOCIALE PROBLEMATIEK; EEN LONGITUDINALE STUDIE

zullen stoppen met pesten, bang om niet meer tot een groep te behoren en zelf slachtoffer te worden.

Ook gepest worden is een consistent construct. Adolescenten die in voorafgaande jaren gepest werden, werden in latere jaren veel meer gepest dan anderen. De verschijning van een kind, zijn of haar achtergrond (ethniciteit, cultuur), familie, temperament en/of genen kunnen er allemaal in meer of mindere mate voor zorgen dat het slachtoffer een slachtoffer zal worden en blijven (Stassen-Berger, 2007). Ook blijkt dat slachtoffers vaak een wat lagere sociale intelligentie hebben, en cues van leeftijdsgenoten kunnen opvatten als aanvallend en negatief, waarop ze agressief gedrag laten zien (Peeters et al., 2010). Dit agressieve gedrag kan leiden tot afstoting van leeftijdsgenoten, waardoor de slachtoffers in een vicieuze cirkel terecht komen (Salmivalli, Kaukiainen & Lagerspetz, 2000).

Naar verwachting blijken adolescenten die pesten, in voorafgaande jaren ook vaker zelf gepest te zijn. Ergo; persistente slachtoffers zullen later zelf ook gaan pesten. Mogelijk is dit te verklaren doordat slachtoffers (andere) coping-mechanismen gaan inzetten, zoals zelfverdediging, weerstand bieden en het zoeken van medestanders, wat vervolgens weer kan leiden tot het inzetten van pesten als verdedigingsmechanisme (Tenenbaum, Varjas, Meyers & Parri, 2011). Deze verschuiving van slachtoffer naar pester is niet wederkerig; persistente pesters zullen niet veel kans hebben om later in de slachtofferrol te vallen.

In overeenstemming met de literatuur zijn ook gedrags-, peer- en emotionele problemen stabiele constructen (Frigerio et al., 2009; Junger, Meeús, Mesman, 2003). Helsen (2001) stelt dat internaliserende problemen zelfs toenemen gedurende de adolescentie, wat aansluit bij de gevonden resultaten van dit onderzoek. Ook kunnen de concepten gerelateerd zijn aan elkaar; een adolescent die gedragsproblemen laat zien, heeft later een hogere kans op emotionele problematiek. Dit fenomeen werd ook gevonden in de studie van Koffler, McCart, Zajac, Saunders & Kilpatrick (2011), waarin depressie op jongere leeftijd later resulteert in een verhoogd risico op delinquent gedrag. Het ervaren van peerproblematiek heeft tegen de verwachting in, naast voortzetting van deze problemen, geen significante gevolgen voor gedrags- en emotionele problematiek.

### *Het unidirectionele model*

Psychosociale problemen zijn dus geen gevolg van pesten of gepest worden, maar liggen juist ten grondslag aan het ontstaan daarvan. Zo wordt gevonden dat adolescenten die persistente gedragsproblemen laten zien, op latere leeftijd eerder zullen gaan pesten dan hun



## CAUSALE VERBANDEN TUSSEN PESTEN EN PSYCHOSOCIALE PROBLEMATIEK; EEN LONGITUDINALE STUDIE

leeftijdsgenoten. Problemen als regelvertredend, agressief en opstandig gedrag vallen onder de noemer van gedragsproblemen, en kunnen ertoe leiden dat een adolescent in een negatieve spiraal van gedrag en consequenties (straf) terecht komt. De onmacht en de frustraties die hierbij ontstaan bij de adolescent, zouden geuit kunnen worden door het denigreren van andere (zwakkere) leerlingen, die een makkelijk doelwit vormen (Hanish & Guerra, 2002). Sweeting & Young (2006) stellen dat adolescenten met een bepaald temperament meer kans lopen om gepest te worden. Adolescenten met depressieve- en angstsymptomen hebben ook een hogere kans om gepest te worden (Fekkes et al., 2006). Dit is ook in lijn met het gevonden resultaat dat adolescenten met peerproblemen een grotere kans lopen om op latere leeftijd gepest te worden. Uit dit onderzoek blijkt dat emotionele problematiek niet leidt tot gepest worden, maar de concepten emotionele- en peerproblematiek hangen wel erg sterk samen (zie correlatie tabel 3). Kennelijk roepen peerproblemen het pestgedrag van andere adolescenten op, in plaats van omgekeerd. Dat kan er op wijzen, dat de adolescenten die over zichzelf zeggen dat ze problemen met leeftijdsgenoten hebben, zich hier in de toekomst ook meer naar gaan gedragen, of dat zij al een bepaald (afwijkend) temperament bezitten. In die zin kunnen peerproblemen dus het gedrag oproepen, dat bij andere leerlingen tot pesten uitnodigt.

### *Conclusie*

Uit de literatuur blijkt vaker wel, dan niet de conclusie te worden getrokken dat internaliserende- en externaliserende problematiek gevolg is van pesten en gepest worden (Schwartz, Gorman, Nakamatio & Toblin, 2005; Fekkes et al., 2006; Sweeting et al., 2006; Stadler, Feifel, Rohrmann, Vermeiren & Poustka, 2010). De resultaten van dit onderzoek doen vermoeden dat juist het omgekeerde het geval is, en dat psychosociale problemen meer voorspellend van aard zijn, dan dat ze het resultaat zijn van pesten of gepest worden. Uit een recente meta-analyse (Reijntjes et al., 2010) blijkt dat internaliserende problematiek in diverse studies zowel als oorzaak, als gevolg van psychosociale problemen wordt gezien. De meeste studies die meegenomen werden in dit onderzoek maken gebruik van een cross-sectioneel onderzoeksdesign (Meland et al, 2010; Reijntjes et al., 2010), wat het trekken van conclusies over causale verbanden bemoeilijkt (De Vaus, 2011). De huidige studie laat echter sterke onderzoeksresultaten zien, maakt gebruik van een longitudinaal design en controleert voor de eerdere aanwezigheid van pesten, gepest worden en psychosociale problematiek. Zodoende kan met voorzichtigheid gesteld worden dat er sprake is van een causale relatie, lopende van

## CAUSALE VERBANDEN TUSSEN PESTEN EN PSYCHOSOCIALE PROBLEMATIEK; EEN LONGITUDINALE STUDIE

psychosociale problemen naar pesten en gepest worden.

Bij het Nederlands Jeugdinstituut [NJI] zijn een aantal erkende pestinterventies bekend die worden uitgevoerd op Nederlandse basis- en middelbare scholen (Pesten: erkende interventies, z.d.) met het verminderen van pestgedrag als doel. Mogelijk zou de focus van deze interventie verschoven moeten worden naar omgang met specifieke psychosociale problematiek. Zo blijkt persistente peerproblematiek voorspellend te zijn voor gepest worden op latere leeftijd. In de pestinterventie zou bijvoorbeeld meer training kunnen worden gegeven over hoe om te gaan met leeftijdsgenoten. Onderdelen van een Sociale Vaardigheidstraining kunnen bijvoorbeeld ingezet kunnen worden bij risicoleerlingen om te voorkomen dat zij gepest gaan worden. Daarnaast blijkt ook dat pesten en gepest worden na de eerste meting afneemt (zie tabel 1), terwijl de psychosociale problematiek relatief stabiel blijft (gedrags- en peerproblematiek) of stijgt (emotionele problematiek). Het pesten, gepest worden en het ervaren van psychosociale problematiek tijdens de kinder- en adolescentie kunnen leiden tot een breed scala van problemen tijdens de volwassenheid, zoals een verhoogd risico op slechte academische, sociale- en werkprestaties, een verslechterde fysieke en mentale gezondheid en middelengebruik (Ansary & Luthar, 2009; Bayer, Rapee, Hiscock, Ukoumunne, Mihalopoulos & Wake, 2011; Kim, Guerra & Williams, 2008; Fergusson, Horwood & Ridder, 2005; Morcillo, Duarte, Sala, Wang, Lejuez, Kerridge & Blanco, 2011; O'Neill, Conner & Kendall, 2011), waardoor het belang van zo een soort interventie onderstreept wordt.

Naast de overwegend (zeer) sterke resultaten, het longitudinale design en de theoretische inbedding van deze studie, zijn er ook enkele beperkingen te benoemen. De resultaten van dit onderzoek kunnen beïnvloed zijn door de steekproef, die mogelijk niet geheel representatief is voor de Nederlandse adolescenten in deze leeftijd, doordat er sprake is van een selectiebias (Boeije, 't Hart & Hox, 2009). Adolescenten hebben zelf kunnen aangeven om mee te doen met dit onderzoek (zelfselectie), en dit kan zorgen voor een vertekening van de 'gemiddelde' Nederlandse adolescent.

Het is bekend dat adolescenten die hier gemotiveerd voor zijn, vaker een hoger studieniveau volgen of ouders hebben die ze hierin stimuleren. Dit zou gevolgen kunnen hebben voor de resultaten, doordat de adolescenten met een lager studieniveau in mindere mate vertegenwoordigd zijn en meerdere psychosociale problemen ondervinden (Van Dorsselaer et al., 2009 en adolescenten waarvan ouders participatie stimuleren, eerder sociaal wenselijke antwoorden geven (Dent, Galaf, Sussman, Stacy, Burtun & Flay, 1993). Dit zou

## CAUSALE VERBANDEN TUSSEN PESTEN EN PSYCHOSOCIALE PROBLEMATIEK; EEN LONGITUDINALE STUDIE

ervoor kunnen zorgen dat de antwoorden enigszins positief afwijkend zijn van de werkelijkheid. Echter, de resultaten zijn nu al zo robuust dat eventuele controle voor deze bias de uitkomsten alleen maar zal versterken.

Gezien de scheve verdeling en de meetniveaus van de variabelen, zou een logistische regressie meer geschikt zijn voor het doen van analyses. Bij het categoriseren van verschillende groepen adolescenten moet gebruik gemaakt worden van afkappunten, waardoor de groep adolescenten met een (extreem) afwijkende score in mindere mate vertegenwoordigd werd. Daarnaast leidt gebruik van afkappunten ook tot een verlies van variatie. Bij uitvoering van analyses met de gevormde, bleek dat de resultaten door de kleine groepen vertekenden en hierdoor niet betrouwbaar waren. Zodoende is gekozen om gebruik te maken van een lineaire regressie.

In 2009 werden de vragenlijsten op de scholen van de adolescenten afgenomen, waarbij iemand aanwezig was voor eventuele vragen en ondersteuning. In 2010 en 2011 werd de lijsten afgenomen middels online vragenlijsten, waarbij de leerlingen de lijsten zelfstandig invulden. Mogelijk zou deze verandering ook voor een verschil in de resultaten kunnen zorgen. Echter, door de vorming van de persistentie constructen is het (mogelijke) verschil tussen het eerste en tweede meetmoment als redelijkerwijs opgevangen.

De resultaten uit dit onderzoek zijn vernieuwend en behoeven dus verdere validering. Wellicht kan onderzoek gedaan worden met een andere doelgroep of een andere vorm van psychosociale problematiek, waardoor de gevonden onderzoeksresultaten gerepliceerd kunnen worden. In de verdere toekomst zou het interessant zijn om verschillende soorten interventies met een andere focus (dus óf pesten óf psychosociale problematiek) naast elkaar te zetten, en de effecten hiervan te meten. Tevens zou dit onderzoek gerepliceerd kunnen worden met een andere doelgroep, zoals volwassenen, adolescenten met de niet-Nederlandse nationaliteit of adolescenten binnen de Jeugdzorg, om zo de gevonden resultaten te kunnen generaliseren.

CAUSALE VERBANDEN TUSSEN PESTEN EN PSYCHOSOCIALE PROBLEMATIEK;  
EEN LONGITUDINALE STUDIE

**LITERATUUR**

- Abada, T., Hou, F. & Ram, B. (2008) The effects of harassment and victimization on self-rated health and mental health among Canadian adolescents. *Social Science & Medicine*, 76, 557-567.
- Ansary, N.S. & Luthar, S.S. (2009). Distress and academic achievement among adolescent of affluence: a study of externalizing and internalizing problem behaviors and school performance. *Development and Psychopathology*, 21, 319-341.
- APA Resolution on bullying among children and youth (2004) *American Psychological Association*.
- Arseneault, L., Bowes, L. & Shakoor, S. (2010). Bullying victimization in youths and mental health problems: 'Much ado about nothing'. *Psychological Medicine*, 40, 717-729.
- Arseneault, L. Walsh, E., Trzesniewski, K., Newcombe, R., Caspi, A. & Moffit, T.E.(2006). Bullying victimization uniquely contributes to adjustment problems in young children: a nationally representative cohort study. *Pediatrics*, 118, 130-138.
- Barker, E.D., Boivin, M., Brendgen, M., Fontaine, N. Arseneault, L., Vitaro, F., .... Tremblay, R.E. (2008). Predictive validity and early predictors of peer-victimization trajectories in preschool. *Archives of General Psychiatry*, 65, 10, 1185-1192.
- Bayer, J.K., Rapee, R.M., Hiscock, H., Ukourmunne, O.C., Mihalopoulos, C. & Wake, M. (2011). Translational research to prevent internalizing problems early in childhood. *Depression and Anxiety*, 28, 50-57
- Bender, D. & Lösel, F. (2011). Bullying at school as a predictor of delinquency, violence and other anti-social behaviour in adulthood. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 21, 99-106.

CAUSALE VERBANDEN TUSSEN PESTEN EN PSYCHOSOCIALE PROBLEMATIEK;  
EEN LONGITUDINALE STUDIE

- Boeije, H., 't Hart, H. & Hox, J. (2009). *Onderzoeksmethoden*. Den Haag: Boom Lemma Uitgevers.
- Camodeca, M., Goossens, F.A., Meerum-Terwogt, M. & Schuengel, C. (2002). Bullying and victimization among school-age children: stability and links to proactive and reactive aggression. *Social Development, 11, 3*, 332-345.
- De Vaus, D. (2011). *Research design in social research*. London: Sage Publications Ltd..
- Dent, C.W., Galaif, J., Sussman, S., Stacy, A., Burtun, D. & Flay, B.R. (1993). Demographic, psychosocial and behavioral differences in samples of actively and passively consented adolescents. *Addictive Behaviors, 18*, 51-56.
- Fekkes, M., Pijpers, F.I.M., Fredriks, A.M., Vogels, T. & Verloove-Vanhorick, S.P. (2006). Do bullied children get ill, or do ill children get bullied? A prospective cohort-study on the relationship between bullying and health-related symptoms. *Pediatrics, 117*, 1568-1574.
- Fergusson, D.M., Horwood, L.J. & Ridder, E.M (2005). Show me the child at seven: the consequences of conduct problems in childhood for psychosocial functioning in adulthood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 46, 8*, 837-849.
- Frigerio, A., Rucci, P., Goodman, R., Ammaniti, M., Carlet, O., Cavolina, P., De Girolama, G. & Lenti, C. (2009). Prevalence and correlates of mental disorders among adolescents in Italy: the PrISMA study. *European Child & Adolescent Psychiatry, 18, 4*, 217-226.
- Frisén, A., Jonsson, A. & Persson, C. (2007). Adolescents' perception of bullying: who is the victim? Who is the bully? What can be done to stop bullying? *Adolescence, 42, 168*, 749-761.
- Gini, G. & Pozzoli, T. (2009) Association between bullying and psychosomatic problems: a

CAUSALE VERBANDEN TUSSEN PESTEN EN PSYCHOSOCIALE PROBLEMATIEK;  
EEN LONGITUDINALE STUDIE

meta-analysis. *Pediatrics*, 123;3, 1059-1065.

Goedhart, A., Treffers, F. & Van Widenfelt, B. (2003) Vragen naar psychische problemen bij kinderen en adolescenten: de Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ).

*Maandblad Geestelijke Volksgezondheid*, 58, 1018-1035.

Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: a research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38, 5, 581-586.

Goodman, R., Ford, T., Simmons, H., Gatward, R. & Meltzer, H. (2003). Using the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) to screen for child psychiatric disorders in a community sample. *International Review of Psychiatry*, 15, 166-172.

Hanish, L.D. & Guerra, N.G. (2002). A longitudinal analysis of patterns of adjustment following peer victimization. *Development and Psychopathology*, 14, 69-89.

Hawker, D.S.J. & Boulton, M.J. (2000) Twenty years' research on peer victimization en psychosocial maladjustment: a meta-analytic review of cross-sectional studies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41(4), 441-455.

Helsen, M.J.E. (2001). *Separation-individuation and psychosocial problems in adolescence* (Unpublished doctoral dissertation). Utrecht University: Utrecht.

Junger, M., Meeús, W., Mesman, J. (2003). *Psychosociale problemen bij adolescenten. Prevalentie, Risicofactoren en preventie*. Assen: Koninklijke van Gorcum.

Juvonen, J., Graham, S. & Schuster, M.A. (2003) Bullying among young adolescents: the strong, the weak and the troubled. *Pediatrics*, 112, 6, 1231-1237.

Kaltiala-Heino, R. & Fröjd, S. (2011) Correlation between bullying and clinical depression in adolescent patients. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics*, 2, 37-44.

CAUSALE VERBANDEN TUSSEN PESTEN EN PSYCHOSOCIALE PROBLEMATIEK;  
EEN LONGITUDINALE STUDIE

- Kim, T.E., Guerra, N.G. & Williams, K.R. (2008). Preventing youth problem behaviors and enhancing physical health by promoting core competencies. *Journal of Adolescent Health, 43*, 401-407.
- Kim, Y.S., Leventhal, B.L., Koh, Y.J., Hubbard, A. & Boyce, T. (2006). School bullying and youth violence: causes or consequences of psychopathologic behavior. *Archives of General Psychiatry, 63*, 1035-1041.
- Koffler, M.J., McCart, M.R., Zajac, K., Saunders, B.E. & Kilpatrick, D.G. (2011). *Depression and delinquency covariation in an accelerated longitudinal sample of adolescents*. University of Central Florida.
- Kumpulainen, K., Räsänen, E., Henttonen, I., Almqvist, F., Kresanov, K., Linna, S.L., ... Tamminen, T. (1998). Bullying and psychiatric symptoms among elementary school-age children. *Child Abuse & Neglect, 22*, 7, 705-717.
- Laursen, B., Finkelstein, B.D. & Townsend-Betts, N. (2001). A developmental meta-analysis of peer conflict resolution. *Developmental Review, 21*, 4, 423-449.
- Meland, E., Rydning, J.H., Lobben, S., Breidablik, H.J. & Ekeland, T.J. (2010). Emotional, self-conceptual, and relational characteristics of bullies and the bullied. *Scandinavian Journal of Public Health, 38*, 356-367.
- Menesini, E., Modena, M. & Tani, F. (2009) Bullying and victimization in adolescence: concurrent and stable roles and psychological health symptoms. *The Journal of Genetic Psychology, 170* (2); 115-133.
- Morcillo, C., Duarte, C.S., Sala, R., Wang, S., Lejuez, C.W., Kerridge, B. & Blanco, C. (2012). Conduct disorder and adult psychiatric diagnoses: associations and gender differences in the U.S. adult population. *Journal of Psychiatric Research, 46*, 323-330.
- Nederlands Jeugd Instituut (z.d.). *Pesten: erkende interventies*. Geraadpleegd op 21 mei, 2012, van <http://www.nji.nl/eCache/DEF/1/09/707.html>

CAUSALE VERBANDEN TUSSEN PESTEN EN PSYCHOSOCIALE PROBLEMATIEK;  
EEN LONGITUDINALE STUDIE

- O'Neill, K.A., Conner, B.T. & Kendall, P.C. (2011). Internalizing disorders and substance use disorders in youth: comorbidity, risk, temporal order, and implications for intervention. *Clinical Psychology Review*, 31, 104-112.
- Peeters, M., Cillessen, A.H.N. & Scholte, R.H.J. (2010) Clueless or powerful? Identifying subtypes of bullies in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 39, 1041-1052.
- Reijntjes, A., Kamphuis, J.H., Prinzie, P. & Telch, M. (2010) Peer victimization and internalizing problems in children: a meta-analysis of longitudinal studies. *Child Abuse & Neglect*, 34, 244-252.
- Rigby, K. (2005). Why do some children bully at school? The contributions of negative attitudes towards victims and the perceived expectations of friends, parents and teachers. *School Psychology International*, 26, 147-161.
- Rueger, S.Y., Malecki, C.K. & Demaray, M.K. (2011). Stability of peer victimization in early adolescence: effects of timing and duration. *Journal of School Psychology*, 49, 443-464.
- Salmivalli, C., Kaukiainen, A. & Lagerspetz, K. (2000). Aggression and sociometric status among peers: do gender and type of aggression matter? *Scandinavian Journal of Psychology*, 41, 17-24.
- Schwartz, D., Hopmeyer-Gorman, A., Nakamoto, J., & Toblin, R.L. (2005). Victimization in the peer group and children's academic functioning. *Journal of Educational Psychology*, 97, 3, 425-435.
- Smith, P.K., Shu, S. & Madsen, K. (2001). Characteristics of victims of school bullying. Developmental changes in coping strategies and skills. In Juvonen, J. & Graham, S. (Ed.). *Peer harassment in school: The plight of the vulnerable and the victimized* (p. 332-349). New York: The Guilford press.



CAUSALE VERBANDEN TUSSEN PESTEN EN PSYCHOSOCIALE PROBLEMATIEK;  
EEN LONGITUDINALE STUDIE

- Stadler, C., Feifel, J., Rohrmann, S., Vermeiren, R. & Poustka, F. (2010). Peer-victimization and mental health problems in adolescents: are parental and school support protective? *Child Psychiatry & Human Development*, 41, 371-386.
- Stassen-Berger, K. (2007). Update on bullying at school: science forgotten? *Developmental Review*, 27, 90-126.
- Stein, J.A., Dukes, R.L. & Warren, J.I. (2007) Adolescent male bullies, victims and bully-victims: a comparison of psychosocial and behavioral characteristics. *Journal of Pediatric Psychology*, 32 (3), 273-282.
- Sweeting, H., Young, R., West, P. & Der, G. (2006). Peer victimization and depression in early-mid adolescence: a longitudinal study. *British Journal of Educational Psychology*, 76, 577-594.
- Tenenbaum, L.S., Varjas, K., Meyers, J. & Parri, L. (2011). Coping strategies and perceived effectiveness in fourth through eighth grade victims of bullying. *School Psychology International*, 32, 3, 263-287.
- Van Widenfelt, B.M., Goedhart, A.W., Treffers, P.D.A. & Goodman, R. (2003). Dutch version of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ). *European Child & Adolescent Psychiatry*, 12, 281-289.
- Van Dorsselaer, S., De Looze, M., Vermeulen-Smit, R., De Roos, S., Verdurmen, J., Ter Bogt, T., Vollenbergh, W. (2010). HBSC 2009; Gezondheid, Welzijn en Opvoeding van Jongeren in Nederland. Trimbos-instituut, Utrecht.
- Veenstra, R., Lindenberg, S., Oldehinkel, A.J., De Winter, A.F., Verhulst, F.C. & Ormel, J. (2005). Pesten; over daders, slachtoffers, dader/slachtoffers en niet-betrokken leerlingen. *Kind en adolescent*, 26, 133-140.