

**Universiteit Utrecht**



Internaliserende en externaliserende problemen als gevolg van gepest worden in de  
adolescentie

---

*Puberteit en geslacht als mogelijke moderatoren*

Rosalie Sprengers

Studentnummer: 5631130

Master Jeugdstudies

Universiteit Utrecht

13 juni 2016

Begeleidster: Dr. Margot Peeters

Aantal woorden: 5936

### *Samenvatting*

*Inleiding:* Deze studie onderzoekt of gepest worden de ontwikkeling van internaliserende en externaliserende problemen in de adolescentie voorspelt. Daarnaast is er gekeken naar de modererende rol van puberteit en geslacht in deze relatie. *Methode:* Deze longitudinale studie maakt gebruik van de TRAILS (Tracking Adolescents' Individual Lives Survey) dataset. In de analyse wordt data van twee meetmomenten gebruikt (N: 1007, 52% meisjes, M leeftijd T2: 13.55, M leeftijd T3: 16.24). Hierbij zijn internaliserende problemen, externaliserende problemen en puberale ontwikkeling gemeten door middel van zelfrapportage.

Peernominaties zijn gebruikt om de mate van gepest worden te meten. *Resultaten:* Uit de hiërarchische lineaire regressie analyse blijkt dat gepest worden de ontwikkeling van internaliserende en externaliserende problemen in de adolescentie niet voorspelt. Daarnaast spelen puberteit en geslacht geen modererende rol in de ontwikkeling van deze problematieken als gevolg van gepest worden. Een opvallend resultaat is dat internaliserende problemen afnemen over tijd. *Conclusie:* Gepest worden leidt niet tot internaliserende en externaliserende problemen in de adolescentie. In vervolgonderzoek moet rekening worden gehouden met meerdere vormen van victimisatie en de eigen perceptie van gepest worden.

*Trefwoorden:* Internaliserende problemen, externaliserende problemen, gepest worden, puberale ontwikkeling, geslacht, adolescentie

### *Abstract*

*Introduction:* This study examines if being bullied leads to internalizing and externalizing problems later on in adolescence. It also examines the moderating role of puberty and sex.

*Method:* The longitudinal study makes use of the TRAILS (Tracking Adolescents' Individual Lives Survey) dataset. The data used in the analysis was collected over two different times (N: 1007, 52% girls, M age T2: 13.55, M age T3: 16,24). Internalizing problems, externalizing problems and puberty were measured with the use of self-reports.

Peernominations were used to measure being bullied. *Results:* The hierarchical linear regression analysis shows that being bullied does not lead to internalizing and externalizing problems in later adolescence. Also, puberty and sex do not have a moderating role in the development of internalizing and externalizing problems due to being bullied. An interesting result is that internalizing problems decline over time. *Discussion:* Being bullied does not lead to internalizing and externalizing problems in adolescence. In future research, different kinds of victimization and the own perception of being bullied has to be taken into account.

**Keywords:** Internalizing problems, externalizing problems, being bullied, pubertal development, sex, adolescence

### *Introductie*

Eén op de veertien adolescenten is slachtoffer van pesten. Daarnaast laat het meest recente HBSC onderzoek zien dat het aantal meisjes dat gepest wordt tussen 2009 en 2013 significant is gestegen van vijf naar zeven procent (de Looze et al., 2013). Gepest worden wordt gedefinieerd als langdurige blootstelling aan negatief gedrag, veroorzaakt door sterkere peers (Olweus & Limber, 2010). Hierbij kan het slachtoffer zichzelf niet verdedigen doordat de pester fysiek sterker is, over betere sociale vaardigheden beschikt of omdat het slachtoffer in de minderheid is (Scheithauer, Hayer, Petermann & Jugert, 2006). Pesten is opzettelijk gedrag en kan gezien worden als emotionele mishandeling (Sourander, Helstelä, Helenius, Piha, 2000).

Gepest worden wordt geassocieerd met verschillende soorten psychopathologie zoals internaliserende en externaliserende problemen. Slachtoffers van pesten hebben vaker last van internaliserende problemen zoals lichamelijke klachten, eenzaamheid, angst en depressiviteit in vergelijking met peers die niet worden gepest (Sweeting, Young, West & Der, 2006). Daarnaast kunnen externaliserende problemen, zoals delinquentie en agressiviteit, ontstaan of erger worden als gevolg van gepest worden (Reijntjes et al., 2011).

Ondanks verschillende onderzoeken naar slachtoffers van pesten blijven er onduidelijkheden bestaan over de daadwerkelijke gevolgen van gepest worden op de ontwikkeling van zowel internaliserende als externaliserende problemen in de adolescentie. De huidige studie zal proberen meer duidelijkheid te bieden door gebruik te maken van meerdere metingen en te controleren voor internaliserende en externaliserende problemen op eerdere meetmomenten. Hierdoor zal er meer inzicht ontstaan in de ontwikkeling van internaliserende en externaliserende problemen als gevolg van gepest worden. Daarnaast zal deze studie kijken naar de rol van puberteit in de ontwikkeling van beide problematieken als gevolg van gepest worden en wordt er gekeken naar eventuele sekseverschillen.

#### *Internaliserende en externaliserende problemen bij slachtoffers van pesten*

Ondanks bestaande studies naar het verband tussen gepest worden en internaliserende en externaliserende problemen, zijn de werkelijke gevolgen van gepest worden in de adolescentie nog onduidelijk. Een meta-analyse van Hawker en Boulton (2000), waarin meerdere cross-sectionele studies geanalyseerd werden, liet zien dat gepest worden positief samenhangt met internaliserende problematiek. De review beschrijft een sterke associatie tussen gepest worden en depressieve klachten in de adolescentie. Slachtoffers voelden zich

vaker eenzaam, angstig en hadden een verminderd zelfvertrouwen in vergelijking met niet gepeste peers (Hawker & Boulton, 2000). Omdat deze review gebruik heeft gemaakt van cross-sectionele studies kan er geen richting worden gegeven aan het verband tussen de ontwikkeling van internaliserende problemen en gepest worden.

In een longitudinale studie met drie meetmomenten gaven ouders en leerkrachten aan dat kinderen en leerlingen die gepest werden meer internaliserende problemen hadden dan kinderen en leerlingen die niet gepest werden (Kumpulainen en Räsänen, 2000). Voor externaliserende problemen was dit niet het geval. Alleen de door ouders gerapporteerde gegevens lieten een significant verschil zien in externaliserende problemen tussen slachtoffers van pesten en niet-slachtoffers. De leerkrachtrapportage liet juist zien dat leerlingen die gepest werden niet verschilden in externaliserende problemen met leerlingen die niet gepest werden (Kumpulainen & Räsänen, 2000).

Sigurdson, Undheim, Wallander, Lydersen en Sund (2015) vonden een significant verschil in externaliserende en internaliserende problemen tussen slachtoffers en niet-slachtoffers van pesten, waarbij slachtoffers een hogere score hadden op beide typen problemen in vergelijking met niet-slachtoffers. Voor dit onderzoek hebben Sigurdson en collega's (2015) vragenlijsten over pestgedrag afgenomen bij scholieren van 13 en 14 jaar oud en zij hebben 12 jaar later gekeken naar de gevolgen van dit pestgedrag. In de studie is niet gekeken naar de gevolgen van gepest worden in de adolescentie, maar naar problemen die tot uiting komen in de jongvolwassenheid. De huidige studie zal daarentegen de gevolgen van gepest worden in de adolescentie in kaart proberen te brengen.

Een longitudinale TRAILS studie liet zien dat peervictimisatie leidt tot de ontwikkeling van zowel internaliserende als externaliserende problemen (Bakker, Ormel, Verhulst & Oldehinkel, 2010). Onder peervictimisatie verstaan Bakker en collega's (2010) niet alleen gepest worden maar ook fysiek geweld, verspreiden van roddels en slachtoffer worden van seksueel geweld (verbaal en non-verbaal). Doordat er in de studie niet specifiek is gekeken naar de gevolgen van gepest worden maar naar de gevolgen van peervictimisatie in zijn geheel is het niet duidelijk wat de directe relatie is tussen gepest worden en internaliserende en externaliserende problemen.

Meerdere studies kijken naar de gevolgen van gepest worden maar een eenduidige bevinding over de gevolgen van gepest worden in de adolescentie kan niet worden gegeven. Dit kan mede komen doordat studies niet altijd gebruik hebben gemaakt van informatie die adolescenten zelf gaven (Kumpulainen & Räsänen, 2000), er enkel gekeken is naar de gevolgen van gepest worden in de volwassenheid (Sigurdson et al., 2015) of omdat er gebruik

is gemaakt van cross-sectionele onderzoeksmethoden (Hawker & Boulton, 2000). Ondanks dat er met de TRAILS dataset al gekeken is naar de ontwikkeling van internaliserende en externaliserende problemen als gevolg van peervictimisatie is er niet gekeken naar het directe verband tussen gepest worden en de ontwikkeling van beide problematieken. De huidige studie zal meer helderheid proberen te geven over de gevolgen van gepest worden en zal hierbij gebruik maken van door adolescenten gerapporteerde gegevens over internaliserende en externaliserende problemen.

*Puberteit als mogelijke moderator voor internaliserende en externaliserende problemen als gevolg van gepest worden*

Wanneer de kwetsbaarheid van een individu hoog is, kunnen stressvolle gebeurtenissen (zoals gepest worden) de draagkracht verminderen (Zuckerman, 1999). Een verminderde draagkracht kan volgens het diathesis-stress-model van Zuckerman (1999) leiden tot psychopathologie die zowel internaliserend als externaliserend van aard kan zijn. Bij adolescenten die in de puberteit zitten lopen biologische ontwikkelingen (hormonale en lichamelijke veranderingen) samen met zowel psychologische (identiteitsproblemen, cognitieve ontwikkeling) als sociale ontwikkelingen (groei onafhankelijkheid, sociale competitie). Door deze gelijktijdige ontwikkelingen kan de puberteit worden gezien als een kwetsbare periode (Laceulle, Nederhof, Karreman, Ormel & van Aken, 2012; Sigurdson et al., 2015).

Tijdens deze kwetsbare periode zal de draagkracht van adolescenten verminderd zijn en kunnen stressvolle gebeurtenissen (zoals gepest worden) grotere impact hebben dan tijdens minder kwetsbare perioden, bijvoorbeeld wanneer de puberteit nog niet begonnen is. Op basis van het diathesis-stress-model (Zuckerman, 1999) zou de puberteit, door de verhoogde kwetsbaarheid (Laceulle et al., 2012; Sigurdson et al., 2015), een belangrijke moderator kunnen zijn in de ontwikkeling van internaliserende en externaliserende problemen als gevolg van gepest worden. Daarom zal de puberteit worden meegenomen in deze studie. Wanneer de puberteit nog niet is gestart zal dit mogelijk de effecten van gepest worden op internaliserende en externaliserende problemen dempen.

Larson en Ham (1993) karakteriseerden de fase tussen 10/11 jaar als pre-adolescentie en de fase tussen 12/13 jaar als vroege adolescentie. Hun onderzoek liet zien dat een stressvolle gebeurtenis (zoals gepest worden) tijdens de vroege adolescentie (12/13 jaar) een significante voorspeller is voor het ervaren van negatieve emoties, die kunnen leiden tot psychologische en fysieke problemen. Tijdens de pre-adolescentie (10/11 jaar) hebben

Larson en Ham (1993) geen verband gevonden tussen stressvolle levensgebeurtenissen en negatieve emoties. Dit zou erop kunnen duiden dat stressvolle gebeurtenissen, zoals gepest worden, met name tijdens de puberteit leiden tot psychologische en fysieke problemen. De huidige studie zal de puberteit meetbaar maken en dit meenemen in de analyse om zo te proberen de rol van de puberale ontwikkeling op internaliserende en externaliserende problemen als gevolg van gepest worden in kaart te brengen.

*Geslacht als mogelijke moderator voor internaliserende en externaliserende problemen als gevolg van gepest worden*

Jongens en meisjes reageren anders op stress en conflict, zoals gepest worden (Arnett & Hughes, 2012). Deze verschillende reacties kunnen een verklaring bieden voor eventuele verschillen tussen jongens en meisjes in internaliserende en externaliserende problemen als gevolg van gepest worden. Jongens zijn geneigd hun stressreactie af te reageren op hun omgeving in de vorm van agressie (Arnett & Hughes, 2012). Dit is in contrast met meisjes, die vaker naar binnen keren als zij stress ervaren. Meisjes worden kritisch en betrekken problemen op zichzelf, waardoor internaliserende problemen kunnen ontstaan (Arnett & Hughes, 2012). Op basis hiervan zou je kunnen redeneren dat meisjes de ervaren stress door gepest worden eerder zullen uiten in internaliserende problemen en jongens eerder in externaliserende problemen.

Sweeting en collega's (2006) keken in hun studie met meerdere meetmomenten naar de verschillen tussen jongens en meisjes in het verband tussen gepest worden en depressie. Bij jongens werd depressie niet voorspelt door gepest worden terwijl dit verband voor meisjes wel significant was (Sweeting et al., 2006). De studie laat zien dat jongens geen depressieve klachten ervaarden als gevolg van gepest worden terwijl meisjes deze klachten wel ervaarden. De huidige studie zal niet alleen kijken naar de ontwikkeling van depressie als gevolg van gepest worden maar zal een breder scala aan internaliserende problemen meenemen in de analyse.

Ledwell en King (2013) hebben cross-sectioneel onderzoek gedaan naar de verschillen tussen jongens en meisjes in internaliserende problemen als gevolg van gepest worden. Deze studie laat zien dat het verband tussen gepest worden en internaliserende problemen sterker was voor meisjes dan voor jongens. Schwartz, McFadyen-Ketchum, Dodge, Pettit en Bates (1998) vonden voor externaliserende problemen juist een klein sekseverschil, maar dit verschil was zwak en inconsistent.

Er bestaan nog veel onduidelijkheden over sekseverschillen binnen beide problematieken als gevolg van gepest worden, zeker op het gebied van externaliserende problemen. Daarom zal deze studie meer inzicht proberen te bieden in de verschillen tussen jongens en meisjes in de ontwikkeling van internaliserende en externaliserende problemen als gevolg van gepest worden. De resultaten van deze studie kunnen mogelijk meer inzicht geven in de mate waarin gepest worden gevolgen heeft voor internaliserende en externaliserende problemen voor jongens en meisjes.

### *Huidige studie*

Ondanks verschillende voorgaande studies is het verband tussen gepest worden en internaliserende en externaliserende problemen nog onduidelijk en zijn resultaten inconsistent. Deze longitudinale studie zal meer duidelijkheid proberen te geven over de ontwikkeling van internaliserende en externaliserende problemen bij slachtoffers van pesten. Hierbij wordt gekeken naar peernominaties van gepest worden op 13 jarige leeftijd en internaliserende en externaliserende problemen op 16 jarige leeftijd. Daarnaast zal deze studie inzicht proberen te geven in de rol die de puberteit speelt in de ontwikkeling van internaliserende en externaliserende problemen als gevolg van gepest worden en zal er gekeken worden naar eventuele sekseverschillen in de problemen die slachtoffers van pesten ervaren. Uiteindelijk zal deze studie antwoord proberen te geven op de vraag: *Voorspelt gepest worden de ontwikkeling van internaliserende en externaliserende problemen in de adolescentie?*

Hierbij zijn twee deelvragen geformuleerd:

- Is puberteit een moderator in de ontwikkeling van internaliserende en externaliserende problemen als gevolg van gepest worden?
- Is geslacht een moderator in de ontwikkeling van internaliserende en externaliserende problemen als gevolg van gepest worden?

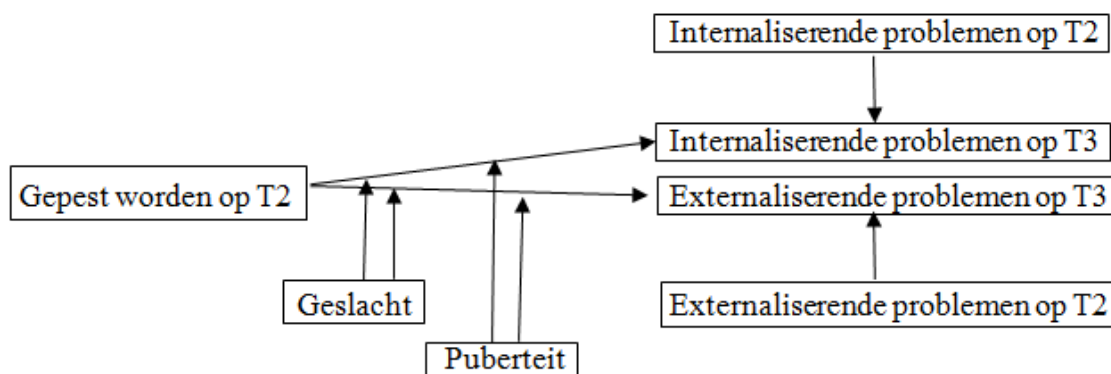
De volgende hypothesen zijn opgesteld (zie figuur 1):

- Gebaseerd op empirische resultaten wordt verwacht dat gepest worden de ontwikkeling voorspelt van zowel internaliserende als externaliserende problemen (Bakker et al., 2010; Kampulainen & Räsänen., 2000; Sigurdson et al., 2015; Sourander et al., 2000).
- Op basis van het diathesis-stress-model (Zuckerman, 1999) en onderzoek van Larson en Ham (1993) wordt verwacht dat puberteit een moderator is in het verband tussen gepest worden in de vroege adolescentie en de ontwikkeling van internaliserende en



externaliserende problemen op latere leeftijd. Verwacht wordt dat de puberteit de ontwikkeling van internaliserende en externaliserende problemen als gevolg van gepest worden versterkt.

- Op basis van studies van Ledwell en King (2013), Sweeting en collega's (2006) en theorie van Arnett en Hughes (2012) wordt verwacht dat geslacht een moderator is in het verband tussen gepest worden in de vroege adolescentie en de ontwikkeling van internaliserende en externaliserende problemen een aantal jaren later. Hierbij wordt verwacht dat de relatie tussen gepest worden en de ontwikkeling van internaliserende problemen sterker is bij meisjes dan bij jongens (Arnett & Hughes, 2012; Ledwell & King, 2013). Het verband tussen gepest worden en externaliserende problematiek zal sterker zijn voor jongens dan voor meisjes (Arnett & Hughes, 2012).



*Figuur 1.* Onderzoeksmodel hypothesen

## *Method*

### *Sample*

De Tracking Adolescents' Individual Lives Survey (TRAILS) is een cohort studie met Nederlandse adolescenten. Zij zullen gevolgd worden totdat zij tenminste 24 jaar oud zijn. TRAILS is opgezet om de mentale ontwikkeling vast te leggen van de preadolescentie tot aan de volwassenheid.

De sample werd geselecteerd in twee stappen. Allereerst zijn vijf Nederlandse gemeenten gevraagd om informatie (naam, leeftijd, geslacht, adres) toe te sturen over alle inwoners die geboren zijn tussen 1 oktober 1989 en 30 september 1990. Dit leidde tot informatie over 3483 Nederlandse jongeren. Daarna zijn scholen van deze gemeenten aangeschreven met de vraag mee te doen aan het onderzoek. Van de 135 scholen binnen de vijf gemeenten, hebben 122 (90.4%) ingestemd om deel te nemen aan het TRAILS onderzoek. Hierdoor konden 90.3% van de kinderen uit de gemeenten worden benaderd.

Zodra scholen hadden toegestemd ontvingen ouders twee brochures. Eén voor henzelf en één voor hun kinderen. Hiermee is informatie over het onderzoek overgebracht. Daarnaast heeft een medewerker van TRAILS de kinderen op school uitleg gegeven over het onderzoek. Voor ouders die instemden met deelname werd een interview ingepland en een informed consent ondertekend.

Voor deze longitudinale studie wordt informatie gebruikt van twee verschillende meetmomenten. Kinderen die wegens een verstandelijke of lichamelijke handicap niet konden participeren of kinderen waarvan de ouders geen Nederlands spraken zijn niet meegenomen in het onderzoek. Van alle kinderen die zijn aangeschreven om mee te werken aan het onderzoek (N = 3145) is 6.7% niet meegenomen. Uiteindelijk hebben 2143 participanten (96.4% van T1, gemiddelde leeftijd = 13.55, SD = 13.55, 51.2% meisjes) de vragenlijsten van het tweede meetmoment ingevuld. De participatie van het derde meetmoment was 81.4% (N = 1816, gemiddelde leeftijd = 16.24, SD = 0.73, 52.3% meisjes). De participanten en de drop-outs verschilden niet van elkaar op het gebied van geslacht, educatie van ouders, huwelijkse staat van ouders, problemen met leraren of afwezigheid op school.

### *Meetinstrument gepest worden*

In deze studie is gebruik gemaakt van de data over gepest worden op T2. Deze data is verkregen aan de hand van peernominaties. Scholieren hebben klasgenoten nominaties gegeven op basis van 18 vragen, waaronder ook nominaties over wie er gepest werd.

Hiervoor is de vraag ‘Welke klasgenoot wordt gepest?’ gebruikt. Leerlingen konden een onbepaald aantal klasgenoten nomineren. Voor het meten van gepest worden is gebruik gemaakt van een subsample. Klassen met minder dan 10 TRAILS deelnemers deden niet mee aan dit gedeelte van het onderzoek. Ook leerlingen in het speciaal onderwijs, in kleine scholen en leerlingen die een klas hebben overgeslagen of opnieuw hebben gedaan behoorden niet tot de subsample (N = 1007). In de analyse wordt gebruik gemaakt van het percentage peernominaties gepest worden, waarbij een hogere score betekent dat de adolescent meer nominaties gepest worden heeft ontvangen.

#### *Meetinstrument internaliserende en externaliserende problematiek*

Informatie over internaliserende en externaliserende problematiek werd verkregen aan de hand van het meetinstrument Youth Self Report (YSR) (Verhulst, van der Ende & Koot, 1997). Deze zelfrapportage bestaat uit een vragenlijst met drie schalen waarvan alleen de schalen ‘internaliserende problemen’ (31 items,  $\alpha = 0.88$ ) en ‘externaliserende problemen’ (32 items,  $\alpha = 0.85$ ) worden gebruikt in de huidige studie. De vragenlijst bestaat uit uitspraken waarvan de respondent aan moest geven in welke mate de uitspraak slaat op hoe hij/zij zich nu voelt of de afgelopen 6 maanden heeft gevoeld (helemaal niet van toepassing, een beetje/soms van toepassing, duidelijk/vaak van toepassing). Bijvoorbeeld: ‘Ik ben te angstig of bang’ voor internaliserende problemen en ‘Ik ben gemeen tegen anderen’ voor externaliserende problemen. Om te kijken of de problemen al aanwezig waren op jongere leeftijd, zal er gecontroleerd worden voor internaliserende en externaliserende problematiek op T2. Deze informatie is ook verkregen door middel van de YSR.

#### *Meetinstrument puberteit*

Informatie over puberale ontwikkeling op T2 zal worden gebruikt om te kijken of de participanten die gepest worden wel of niet te maken hebben met de puberteit. Dit is gemeten door te vragen naar lichamelijke ontwikkeling aan de hand van de Physical Development Scale (Petersen, Crockett, Richards & Boxer, 1988). Deze schaal bestaat uit vijf items voor jongens ( $\alpha = 0.75$ ) en vijf items voor meisjes ( $\alpha = 0.70$ ) waarin gevraagd wordt naar lichamelijke ontwikkeling, bijvoorbeeld: ‘Zijn er veranderingen in je stem (lager geworden)?’ voor jongens en ‘Is de borstgroei al begonnen?’ voor meisjes. Antwoordopties bij deze vragen zijn: is nog niet begonnen/is pas begonnen/is al een tijdje geleden begonnen/is al achter de rug. Voor de analyse wordt gebruik gemaakt van de z-score van puberale ontwikkeling, waarbij een hogere score een verdere puberale ontwikkeling betekent.

### *Analyse*

Voor de data-analyse wordt gebruik gemaakt van een hiërarchische lineaire regressie analyse. Voorafgaand zijn missende waarden verwijderd en is er gekeken of de data voldoen aan de aannamen die horen bij een lineaire regressie. Nadat hiervoor gecontroleerd is zijn de beschrijvende statistieken en correlaties opgevraagd voor beide afhankelijke variabelen, de onafhankelijke variabele, beide moderatoren en de controlevariabelen (zie tabel 1).

Als eerste stap van de lineaire regressie analyse is er gecontroleerd voor internaliserende en externaliserende problemen op T2. Om te kijken naar de predictie van gepest worden op internaliserende en externaliserende problemen op T3, is het percentage nominaties gepest worden toegevoegd in stap 2 van de hiërarchische regressie analyse. Dit is afzonderlijk gedaan voor zowel internaliserende als externaliserende problemen.

Om de modererende rol van puberale ontwikkeling en geslacht te bestuderen is ook gebruik gemaakt van een hiërarchische lineaire regressie. Hiervoor is het percentage gepest worden eerst gecentreerd. Het interactie effect tussen de moderatoren (puberale ontwikkeling en geslacht) en onafhankelijke variabele is toegevoegd in de tweede stap van de analyse. Dit is gedaan in een aparte regressie analyse voor zowel puberale ontwikkeling en geslacht. Voor de gehele analyse is er gebruik gemaakt van IBM statistics 22 en is een significantieniveau gehanteerd van  $p < .05$ .

### *Missing data*

Doordat er alleen voor een deel van de TRAILS respondenten peernominaties zijn afgenomen, bestaat de analysesample van deze studie uit 1007 van de 2230 oorspronkelijke TRAILS respondenten. De analysesample verschilde niet van overige TRAILS deelnemers in internaliserende problemen op T3 ( $p = .987$ ), of externaliserende problemen op T3 ( $p = .590$ ). Ook op T2 zijn er geen verschillen gevonden tussen de analysesample en overige TRAILS deelnemers in internaliserende ( $p = .809$ ) en externaliserende problemen ( $p = .053$ ).

Er is gekeken of de respondenten zonder data over internaliserende en externaliserende problemen op T3, verschilden in de mate van gepest worden met de respondenten waarvan deze data wel aanwezig was. Dit bleek niet het geval te zijn. De respondenten met aanwezige data over internaliserende en externaliserende problemen op T3, verschilden niet significant op percentage gepest worden met de groep respondenten waarvan geen data over internaliserende en externaliserende problemen aanwezig was ( $p = .051$ ).

## **Resultaten**

### *Beschrijvende statistieken*

In tabel 1 zijn de beschrijvende statistieken weergegeven voor het percentage gepest worden, internaliserende problemen op T2 en T3, externaliserende problemen op T2 en T3, puberale ontwikkeling en geslacht. Hierbij is het aantal respondenten (N), het gemiddelde (M), standaard deviatie (SD) en range weergegeven. Omdat het bij geslacht om een categorische voorspeller gaat, is daarvan ook het percentage per categorie weergegeven.

In tabel 1 is te zien dat de gemiddelde score van internaliserende problemen is afgenomen tussen T2 en T3. Op T2 scoren respondenten gemiddeld .329 (SD = .244) op internaliserende problemen, op T3 is dit afgenomen tot .313 (SD = .249). De gemiddelde score voor externaliserende problemen is toegenomen tussen T2 en T3. Respondenten scoren op T2 gemiddeld .278 (SD = .189) en gemiddeld .312 (SD = .207) op T3.

**Tabel 1**

### *Beschrijvende statistieken*

<i>Variabelen</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Range</i>
1. <i>Percentage gepest worden T2</i>	1007	,023	,056	0 - ,45
2. <i>Internaliserende problemen T2</i>	969	,329	,244	0 - 1,45
3. <i>Externaliserende problemen T2</i>	976	,278	,189	0 - 1,28
4. <i>Internaliserende problemen T3</i>	797	,313	,249	0 - 1,71
5. <i>Externaliserende problemen T3</i>	801	,312	,207	0 - 1,16
6. <i>Puberale ontwikkeling T2</i>	947	,023	,980	-3,12 - 3,29
7. <i>Geslacht</i>	1007	,480	,500	0 - 1
<i>Jongen</i>	486 (48,3%)			
<i>Meisje</i>	521 (51,7%)			

Tabel 2 laat de correlaties zien tussen de variabelen. Hierin is te zien dat het percentage gepest worden een significante correlatie heeft met geslacht (.129). Het verband is positief wat betekent dat jongens vaker worden genomineerd als slachtoffer van pesten dan meisjes. Puberale ontwikkeling heeft een significante positieve correlatie met externaliserende problemen op T2 (.132) en T3 (.125) en internaliserende problemen op T3 (.080). Respondenten die verder zijn in hun puberale ontwikkeling scoren gemiddeld hoger op deze uitkomstvariabelen.

Geslacht correleert positief met externaliserende problemen op T2 (.087), wat betekent dat jongens op T2 gemiddeld significant hoger scoren op externaliserende problemen dan meisjes. Daarnaast is er een significante negatieve correlatie tussen geslacht en internaliserende problemen op zowel T2 (-.264) als T3 (-.309), meisjes scoren gemiddeld hoger dan jongens op internaliserende problemen op T2 en T3.

**Tabel 2**  
*Correlaties van variabelen*

<b>Variabelen</b>	<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>	<b>4.</b>	<b>5.</b>	<b>6.</b>	<b>7.</b>
1. <i>Percentage gepest worden T2</i>	1,000	,045	,053	,055	,063	,034	,129*
2. <i>Internaliserende problemen T2</i>		1,000	,453*	,590*	,235*	,063	-,264*
3. <i>Externaliserende problemen T2</i>			1,000	,274*	,529*	,132*	,087*
4. <i>Internaliserende problemen T3</i>				1,000	,380*	,080*	-,309*
5. <i>Externaliserende problemen T3</i>					1,000	,125*	,064
6. <i>Puberale ontwikkeling T2</i>						1,000	,010
7. <i>Geslacht</i>							1,000

*Noot:* \* correlaties zijn significant met  $p < .05$  (Pearson correlatie)

#### *Gepest worden als voorspeller van internaliserende en externaliserende problemen*

Om de hypothese te testen die stelt dat internaliserende en externaliserende problemen worden voorspelt door gepest worden is er gebruik gemaakt van hiërarchische lineaire regressie analyse. Hierbij is er gecontroleerd voor internaliserende en externaliserende problemen op T2. De interactievariabelen, puberale ontwikkeling en geslacht, zijn meegenomen in de hoofdanalyse om te kijken of zij een voorspeller zijn voor internaliserende en externaliserende problemen op T3. De uitkomsten van deze analyse zijn te zien in tabel 3.

In de tabel is te zien dat internaliserende problemen op T2 een significante voorspeller is voor internaliserende problemen op T3 ( $B = .599$ ,  $SE = .030$ ,  $p < .001$ ). De toevoeging van percentage gepest worden zorgt niet voor een significante verandering van het model ( $B = .008$ ,  $SE = .008$ ,  $p = .279$ ). Te zien is dat geslacht een afname voorspelt in internaliserende problemen tussen T2 en T3 ( $B = -.087$ ,  $SE = .015$ ,  $p < .001$ ). Jongens laten hierbij een sterkere afname in internaliserende problemen zien dan meisjes.

In tabel 3 zijn ook de resultaten te zien van de lineaire regressie analyse die test of externaliserende problemen op T3 voorspelt kunnen worden door gepest worden op T2. In de eerste stap is te zien dat externaliserende problemen op T3 voorspelt worden door externaliserende problemen op T2 ( $B = .603$ ,  $SE = .035$ ,  $p = <.001$ ). De tweede stap van de hiërarchische regressie laat zien dat de toevoeging van het percentage gepest worden op T2 niet zorgt voor een significante verandering in het model ( $B = .120$ ,  $SE = .118$ ,  $p = .465$ ). In de tabel is af te lezen dat geslacht en puberale ontwikkeling geen voorspellers zijn voor externaliserende problemen op T3.

**Tabel 3***Resultaten lineaire regressie hoofdeffecten*

<b>Internaliserende problemen</b>	<b>B</b>	<b>SE</b>
<i>Stap 1</i>		
Internaliserende problemen T2	,599*	,030
<i>Stap 2</i>		
Percentage gepest worden T2	,008	,008
Puberale ontwikkeling T2	,014	,007
Geslacht (ref = meisje)	-,087*	,015
<b>Externaliserende problemen</b>		
<i>Stap 1</i>		
Externaliserende problemen T2	,603*	,035
<i>Stap 2</i>		
Percentage gepest worden T2	,120	,118
Puberale ontwikkeling T2	,007	,007
Geslacht (ref = meisje)	,006	,013

Noot: \*  $p = <.05$ *Puberteit en geslacht als moderatoren*

In tabel 4 zijn puberteit en geslacht meegenomen in de lineaire regressie analyse als moderatoren in het verband tussen gepest worden en internaliserende en externaliserende problemen. Voor de interactie is gebruik gemaakt van de gecentreerde data van het percentage gepest worden.

De interactie tussen puberale ontwikkeling op T2 en gepest worden op T2 is niet significant voor internaliserende problemen op T3 ( $B = .196$ ,  $SE = .135$ ,  $p = .146$ ). Ook is de interactie tussen geslacht en gepest worden op T2 niet significant voor internaliserende

problemen op T3 ( $B = .221$ ,  $SE = .286$ ,  $p = .440$ ). Als laatste is af te lezen in tabel 4 dat zowel puberale ontwikkeling als geslacht geen modererende rol spelen in de relatie tussen gepest worden en externaliserende problemen ( $B = .055$ ,  $SE = .117$ ,  $p = .638$ ;  $B = .205$ ,  $SE = .252$ ,  $p = .416$ ).

**Tabel 4**

*Resultaten puberteit en geslacht als moderator*

<b>Internaliserende problemen</b>	<b>B</b>	<b>SE</b>
Puberale ontwikkeling x percentage nominaties gepest worden	,196	,135
Geslacht x percentage nominaties gepest worden	,221	,286
<b>Externaliserende problemen</b>	<b>B</b>	<b>SE</b>
Puberale ontwikkeling x Percentage nominaties gepest worden	,055	,117
Geslacht x percentage nominaties gepest worden	,205	,252

*Noot: \*  $p = <.05$*

### *Discussie en conclusie*

Het doel van deze longitudinale studie was om meer inzicht te krijgen in de gevolgen van gepest worden op internaliserende en externaliserende problemen en in de modererende rol van puberale ontwikkeling en geslacht in deze relatie. Uit de resultaten blijkt dat gepest worden niet de ontwikkeling van internaliserende en externaliserende problemen voorspelt. Daarnaast zijn puberale ontwikkeling en geslacht geen moderatoren in de relatie tussen gepest worden en internaliserende en externaliserende problemen.

De hypothese die stelt dat gepest worden internaliserende problemen en externaliserende problemen voorspelt is in de huidige studie niet bevestigd. Deze uitkomst wordt door vrijwel alle eerdere bevindingen niet ondersteund. Zo laat een meta-analyse met meerdere cross-sectionele studies zien dat gepest worden een positieve samenhang heeft met internaliserende problematiek (Hawker & Boulton, 2000). Dit verschil zou verklaard kunnen worden door het gebruik van verschillende onderzoeksmethoden. De meta-analyse van



Hawker en Boulton (2000) maakt gebruik van cross-sectionele studies waardoor er, in tegenstelling tot de huidige longitudinale studie, geen richting kan worden gegeven aan het verband tussen gepest worden en internaliserende problemen. Hierdoor kan het zijn dat gepest worden een gevolg is van het ervaren van internaliserende problemen. De huidige studie maakt gebruik van longitudinale onderzoeksmethoden en controleert voor internaliserende problemen op T2. Hierdoor is een beter beeld ontstaan over de daadwerkelijke gevolgen van gepest worden.

Naast deze cross-sectionele studie bevestigen verschillende longitudinale studies de resultaten van de huidige studie niet volledig (Bakker et al., 2010; Kumpulainen & Räsänen, 2000; Sigurdson et al., 2015). Alleen de leerkrachtrapportage over externaliserende problemen van de studie van Kumpulainen en Räsänen (2000) bevestigt de resultaten van de huidige studie: slachtoffers van pesten verschillen niet significant in externaliserende problemen van niet-slachtoffers. De ouderrapportage over externaliserende problemen en zowel de ouder als de leerkrachtrapportage over internaliserende problemen ondersteunen de resultaten daarentegen niet (Kumpulainen & Räsänen, 2000).

In eerder TRAILS onderzoek (Bakker et al., 2010) is er gebruik gemaakt van vroegere meetmomenten dan in het huidige TRAILS onderzoek. De respondenten waren jonger bij het meten van zowel peervictimisatie als internaliserende en externaliserende problemen. Dit zou een verklaring kunnen bieden voor de verschillende resultaten van deze studies. Daarnaast is er in de studie van Bakker en collega's (2010) niet gekeken naar gepest worden als unieke voorspeller van internaliserende en externaliserende problemen, maar is er gekeken naar peervictimisatie in zijn geheel. Naast gepest worden verstaan Bakker en collega's (2010) ook fysiek geweld, verspreiden van roddels en slachtoffer worden van seksueel geweld (verbaal en non-verbaal) onder peervictimisatie. Aan de hand van deze TRAILS studie (Bakker et al., 2010) en de huidige studie zou je kunnen concluderen dat internaliserende en externaliserende problemen niet uniek worden voorspelt door gepest worden, maar dat meerdere vormen van victimisatie hier een rol in kunnen spelen. In toekomstig onderzoek zou er gekeken kunnen worden naar verschillende vormen van peervictimisatie om zo te bepalen welke soorten peervictimisatie een rol spelen in de ontwikkeling van internaliserende en externaliserende problemen. Hierdoor zal een completer beeld ontstaan over welke vorm van victimisatie leidt tot problematiek in de adolescentie.

Een opvallende uitkomst van de huidige studie is dat internaliserende problemen afnemen over tijd. Om de afname van het groepsgemiddelde in internaliserende problemen tussen T2 en T3 te verklaren is er in een extra analyse onderscheid gemaakt tussen gepeste

adolescenten en niet gepeste adolescenten en geslacht. Voor deze specifieke groepen is nogmaals gekeken naar de gemiddelde score van internaliserende problemen op T2 en T3. Hieruit is op te maken dat er zowel voor slachtoffers als voor niet-slachtoffers en voor jongens en meisjes sprake is van een afname van internaliserende problemen.

De hypothese die stelt dat puberteit een modererende rol speelt in de relatie tussen gepest worden en internaliserende en externaliserende problemen wordt door de resultaten van de huidige studie niet bevestigd. Dit is in contrast met het diathesis-stress-model van Zuckerman (1999) die stelt dat puberteit, door de verhoogde kwetsbaarheid (Laceulle et al., 2012; Sigurdson et al., 2015), de ontwikkeling van internaliserende en externaliserende problemen als gevolg van gepest worden kan versterken. Onderzoek naar de gevolgen van negatieve levensgebeurtenissen die voor of tijdens de puberteit plaatsvonden (Larson & Ham, 1993) staan ook in contrast met de resultaten van de huidige studie. Dit contrast kan mogelijk verklaard worden doordat Larson en Ham (1993) de puberteit niet meetbaar hebben gemaakt maar gebruik maakte van leeftijdsgrenzen.

Ondanks dat de huidige studie laat zien dat puberteit geen modererende rol speelt in de relatie tussen gepest worden en de ontwikkeling in internaliserende en externaliserende problemen en dat puberteit ook geen voorspeller is voor internaliserende en externaliserende problemen, is er wel een significante correlatie gevonden tussen puberale ontwikkeling en zowel internaliserende als externaliserende problemen op T3. Kortom, er is een samenhang tussen puberale ontwikkeling en zowel internaliserende als externaliserende problemen op T3, maar puberale ontwikkeling voorspelt geen verschil in problemen tussen T2 en T3. Een verklaring zou gevonden kunnen worden in een derde variabele, zoals zelfvertrouwen. Een vroege puberale ontwikkeling kan leiden tot een lager zelfvertrouwen (Siegel, Yancey, Aneshensel & Schuler, 1999). Dit zou verklaard kunnen worden doordat adolescenten met een vroeg ontwikkelde puberteit minder tijd hebben om zich psychologisch en academisch voor te bereiden op de sociale en seksuele uitdagingen van de adolescentie (Kaltiala-Heino, Marttunen, Rantanen & Rimpelä, 2003). Een laag zelfvertrouwen kan gerelateerd worden aan internaliserende problemen, zoals depressie, en externaliserende problemen, zoals agressie, antisociaal gedrag en delinquentie (Kaltiala-Heino et al., 2003; Sowislo & Orth, 2013). Toekomstig onderzoek naar de rol van puberteit in de relatie tussen gepest worden en internaliserende en externaliserende problemen zou zich kunnen richten op de rol van een laag zelfvertrouwen.

Uit de resultaten blijkt dat geslacht geen moderator is in de relatie tussen gepest worden en internaliserende en externaliserende problemen. Dit verschilt met uitspraken van

Arnett en Hughes (2012) die zeggen dat meisjes eerder naar binnen zullen keren als gevolg van gepest worden en dat jongens de stress als gevolg van gepest worden juist naar buiten zullen uiten. Ook zijn de resultaten in contrast met eerder onderzoek naar het verschil tussen jongens en meisjes in internaliserende problemen als gevolg van gepest worden (Ledwell & King, 2013; Sweeting et al., 2006). Het verschil in resultaten zou kunnen worden verklaard doordat Sweeting en collega's (2006) alleen gekeken hebben naar depressie, waarbij andere internaliserende problemen zoals somatische klachten en angst niet zijn meegenomen. Daarnaast hebben Ledwell en King (2013) gebruik gemaakt van een cross-sectioneel onderzoeksdesign waardoor de richting van het verband tussen gepest worden en internaliserende problemen niet duidelijk is en er niet gecontroleerd kan worden voor problemen op jongere leeftijd. Dat geslacht geen moderator is voor externaliserende problemen wordt daarentegen wel bevestigd door eerder onderzoek (Schwartz et al., 1998). Zij vonden een klein sekseverschil, maar dit verschil was zwak en inconsistent.

Ondanks dat geslacht geen modererende rol heeft blijkt uit de resultaten van de huidige studie dat geslacht een afname in internaliserende problemen tussen T2 en T3 voorspelt, waarbij jongens een sterkere afname laten zien dan meisjes. Kortom, geslacht voorspelt een afname in internaliserende problemen maar de mate van gepest worden heeft hier geen invloed op. Om een verklaring te vinden voor de afname in internaliserende problemen is gekeken naar de gemiddelde score van internaliserende problemen van zowel meisjes als jongens. Dit is gedaan om te achterhalen of het groepsgemiddelde voor jongens afneemt terwijl het gemiddelde van internaliserende problemen voor meisjes toeneemt. Uit verdere analyse bleek dit niet het geval. Het gemiddelde van jongens (T2:  $M = .262$ ; T3:  $M = .229$ ) is lager en neemt sterker af dan het gemiddelde van meisjes (T2:  $M = .391$ ; T3:  $M = .384$ ), maar voor beide geldt dat internaliserende problemen afnemen tussen T2 en T3.

De huidige studie kent een aantal sterke kanten. Zo kunnen relaties over tijd worden geanalyseerd door het longitudinale karakter van het onderzoek en is de sample relatief groot. Daarnaast wordt er gebruik gemaakt van peernominaties waardoor je de sociale status van adolescenten kunt meten (Bellmore, Jiang & Juvonen, 2010). Ondanks deze sterke punten kent deze studie ook enkele limitaties.

Allereerst is de generaliseerbaarheid een punt van aandacht. Ondanks de relatief grote sample is er voor het gebruik van peernominaties gebruik gemaakt van een subsample van TRAILS. Hierin zijn kleine scholen, speciaal onderwijs en adolescenten die een klas opnieuw hebben gedaan of hebben overgeslagen niet meegenomen. Hierdoor is de generaliseerbaarheid van de resultaten van het onderzoek verminderd. Uit onderzoek van

Hauser-Cram en Woodman (2016) komt naar voren dat adolescenten met een beperking meer internaliserende en externaliserende problemen lijken te hebben dan adolescenten zonder beperking. Doordat adolescenten die vanwege een beperking speciaal onderwijs volgen niet mee zijn genomen in het huidige onderzoek kan het zijn dat de variantie in internaliserende en externaliserende problemen lager is dan wanneer zij wel waren meegenomen in de analyse. Echter zijn er geen significante verschillen gevonden in de missing data analyse dus worden er geen grote verschillen verwacht wanneer adolescenten uit speciaal onderwijs wel deel uit zouden maken van analysesample. Bij de interpretatie van de resultaten van het huidige onderzoek dient er rekening gehouden te worden met de generaliseerbaarheid van de analysesample.

Voor de data over internaliserende en externaliserende problemen is er gebruik gemaakt van zelfrapportages. Ondanks dat dit een veelvuldig gebruikte methode is, is het mogelijk dat respondenten sociaal wenselijke antwoorden hebben gegeven in zelfrapportages (Ganster, Hennessey, Luthans, 1983). Dit kan leiden tot een onderrapportage van bijvoorbeeld depressie of agressie. Naast zelfrapportages is er gebruik gemaakt van peernominaties. Het gebruik van peernominaties wordt gezien als betrouwbaar en valide maar ook hier kan een kanttekening bij worden geplaatst. De betrouwbaarheid van deze nominaties is afgenomen doordat er geen gebruik is gemaakt van peernominaties buiten de eigen klas (Poulin & Dishion, 2008). Hierdoor limiteren de nominaties zich tot dezelfde klas waardoor het kan zijn dat een deel van de gepeste adolescenten niet mee zijn genomen omdat zij gepest worden door peers uit een andere klas.

Het gebruik van peernominaties brengt nog een limitatie met zich mee. Volgens de cognitive theory of depression (Beck, 1967) zijn negatieve gedachtes over jezelf de oorzaak van depressieve klachten. Door het gebruik van peernominaties wordt er niet gekeken naar de eigen ervaring van gepest worden en de bijbehorende emoties maar wordt er gekeken naar wie er gepest wordt volgens klasgenoten. Het ontvangen van de peernominatie gepest worden betekent niet automatisch dat de adolescent zelf het gevoel heeft gepest te worden en de negatieve gedachtes die peers voelen over de adolescent zelf ook voelt. Het zou kunnen dat er pas een significant verband wordt gevonden tussen gepest worden en internaliserende problemen zodra de adolescent de negatieve gedachtes van peers ook zelf voelt. In de toekomst kan dit worden opgevangen door het gebruik van zelfrapportages waarbij rekening gehouden moet worden met eerder genoemde limitatie.

Uit de huidige studie zou geconcludeerd kunnen worden dat gepest worden niet leidt tot de ontwikkeling internaliserende en externaliserende problemen. Omdat deze bevindingen

in veel gevallen niet overeenkomen met resultaten uit eerder onderzoek is het belangrijk dat er door middel van toekomstig onderzoek meer duidelijkheid ontstaat over de relatie tussen gepest worden en internaliserende en externaliserende problemen in de adolescentie. Hierbij is het van belang dat er rekening gehouden wordt met meerdere vormen van peervictimisatie (Bakker et al., 2010), het ervaren van negatieve gedachten over jezelf door gepest worden en de eigen perceptie van gepest worden (Beck, 1967). Hierdoor zal er een completer beeld ontstaan over de gevolgen van gepest worden in de adolescentie en kunnen er meer adequate interventies worden ontwikkeld om de internaliserende en externaliserende problemen als gevolg van gepest worden te minimaliseren.

### *Referenties*

- Arnett, J.J., & Hughes, M. (2012). *Adolescence and Emerging Adulthood: A cultural approach*. New Baskerville: Pearson.
- Bakker, M.P., Ormel, J., Verhulst, F.C., & Oldehinkel, A.J. (2010). Peer stressors and gender differences in adolescents' Mental Health: The TRAILS Study. *Journal of Adolescent Health, 46*, 444-450. doi: 10.1016/j.jadohealth.2009.10.002
- Beck, A. T. (1967). *Depression: Causes and treatment*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Bellmore, A., Jiang, X.J., & Juvonen, J. (2010). Utilizing peer nominations in middle school: A longitudinal comparison between complete classroom-based and random list methods. *Journal of Research on Adolescence, 20*(2), 538-550. doi: 10.1111/j.1532-7795.2010.00640.x
- Ganster, D.C., Hennessey, H.W., & Luthans, F. (1983). Social desirability response effects: three alternative models. *Academical Management Journal, 26*(2), 321-331. doi: 10.2307/255979
- Hauser-Cram, P., & Woodman, A.C. (2016). Trajectories of internalizing and externalizing behavior problems in children with developmental disabilities. *Journal of Abnormal Child Psychology, 44*(4), 811-821. doi: 10.1007/s10802-015-0055-2
- Hawker, D.S.J., & Boulton, M.J. (2000). Twenty years' research on peer victimization and psychosocial maladjustment: A meta-analytic review of cross-sectional studies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 41*(4), 441-455. doi: 10.1111/1469-7610.00629
- Kaltiala-Heino, R., Marttunen, M., Rantanen, P., & Rimpelä, M. (2003). Early puberty is associated with mental health problems in middle adolescence. *Social Science & Medicine, 57*(6), 1055-1064. doi: 10.1016/S0277-9536(02)00480-X
- Kumpulainen, K., & Räsänen, E. (2000). Children involved in bullying at elementary school age: Their psychiatric symptoms and deviance in adolescence. *Child Abuse & Neglect, 24*(12), 1567-1577. doi: 10.1016/S0145-2134(00)00210-6
- Laceulle, O.M., Nederhof, E., Karreman, A., Ormel, J., & van Aken, M.A.G. (2012). Stressful events and temperament change during early and middle adolescence: The TRAILS study. *European Journal of Personality, 26*(3), 276-284. doi: 10.1002/per.832

- Larson, R., & Ham, M. (1993). Stress and 'storm and stress' in early adolescence: the relationship of negative events with dysphoric affect. *Development Psychology*, 29(1), 130-140. doi: 10.1037/0012-1649.29.1.130
- Ledwell, M., & King, V. (2013). Bullying and internalizing problems: gender differences and the buffering role of parental communication. *Journal of Family Issues*, 1-24. doi: 10.1177/0192513X13491410
- de Looze, M., van Dorsselaer, S., de Roos, S., Verdurmen, J., Stevens, G., Gommans, R., van Bon-Martens, M., ter Bogt, T. & Vollebergh, W. (2013). Gezondheid, welzijn en opvoeding van jongeren in Nederland. *HBSC 2013*.
- Olweus, D., & Limber, S.P. (2010). Bullying in school: Evaluation and dissemination of the Olweus bullying prevention program. *American Journal of Orthopsychiatry*, 80(1), 124-134. doi: 10.1111/j.1939-0025.2010.01015.x
- Petersen, A.C., Crockett, L., Richards, M., & Boxer, A. (1988). A self-report measure of pubertal status: Reliability, validity, and initial norms. *Journal of Youth Adolescence*, 17(2), 117-133. doi: 10.1007/BF01537962.
- Poulin, F., & Dishion, J. T. (2008). Methodological issues in the use of peer sociometric nominations with middle school youth. *Social Development*, 17, 908-921. doi: 10.1111/j.1467-9507.2008.00473.x
- Reijntjes, A., Kamphuis, J.H., Prinzie, P., Boelen, P.A., van der Schoot, M., & Telch, M.J. (2011). Prospective linkages between peer victimization and externalizing problems in children: A Meta-Analysis. *Aggressive Behavior*, 37, 215-222. doi: 10.1002/ab.20374
- Scheithauer, H., Hayer, T., Petermann, F., & Jugert., G. (2006). Physical, verbal, and relational forms of bullying among German students: age trends, gender differences, and correlates. *Aggressive Behavior*, 32, 261-275. doi: 10.1002/ab.20128
- Schwartz, D., McFadyen-Ketchum, S.A., Dodge, K.A., Pettit, G.S., & Bates, J.E. (1998). Peer group victimization as a predictor of children's behavior problems at home and in school. *Development and Psychopathology*, 10(1), 87-99.
- Siegel, J.M., Yancey, A.K., Aneshensel, C.S., & Schuler, R. (1999). Body image, perceived pubertal timing, and adolescent mental health. *Journal of Adolescent Health*, 25(2), 155-165. doi: 10.1016/S1054-139X(98)00160-8
- Sigurdson, J.F., Undheim, A.M., Wallander, J.L., Lydersen, S., & Sund, A.M. (2015). The long-term effects of being bullied or a bully in adolescence on externalizing and internalizing mental health problems in adulthood. *Child & Adolescent Psychiatric & Mental Health*, 42(9). doi: 10.1186/s13034-015-0075-2

- Sourander, A., Helstelä, L., Helenius, H., & Piha, J. (2000). Persistence of bullying from childhood to adolescence – A longitudinal 8-year follow-up study. *Child Abuse & Neglect*, 24(7), 873-887. doi: 10.1016/S0145-2134(00)00146-0
- Sowislo, J.F., & Orth, U. (2013). Does low self-esteem predict depression and anxiety? A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 139(1), 213-240. doi: 10.1037/a0028931
- 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. doi: 10.1348/000709905X49890
- Verhulst, F.C., van der Ende, J., & Koot, H.M. (1997). *Handleiding voor de Youth Self-Report (YSR)*. Rotterdam: Sophia Kinderziekenhuis / Erasmus MC
- Zuckerman, M. (1999). *Vulnerability to psychopathology: A biosocial model*. Washington, US: American Psychological Association. doi: 10.1037/10316-001