

Het effect van Rots en Water op cognities en sociaal gedrag van VMBO jongens

Raoul Hakkenberg van Gaasbeek - 3509400



Datum: 24-06-2013

Instelling: Universiteit Utrecht

Opleiding: Maatschappelijke
Opvoedingsvraagstukken

Stage: Trimbos-instituut

Onderdeel: Masterthesis

Programma: Jongeren en vrije tijd

Begeleider: dr. Monique van Londen

Begeleider: dr. Ireen de Graaf

2^{de} docent: dr. Cathy van Tuijl



Universiteit Utrecht

Samenvatting

In deze studie is de effectiviteit bestudeerd van de universele interventie Rots en Water op cognities en sociaal gedrag van jongens in het VMBO. In totaal deden 486 jongens van negen scholen mee aan het onderzoek. De scholen werden willekeurig ingedeeld in een experimentele groep en een controlegroep. Middels een test-hertest methode met twee meetmomenten is de effectiviteit bepaald. Uit het onderzoek bleek dat Rots en Water effectief is in het verlagen van de mate van onrealistisch gedrag bij leerlingen die basisberoeps- of kadergericht onderwijs volgen. Ook is Rots en Water effectief in het verhogen van assertiviteit en het verlagen van de mate van onvriendelijk gedrag bij een specifieke doelgroep. Tot slot normaliseert Rots en Water de mate van teruggetrokken gedrag.

Keywords: Rots en Water; cognitie; sociaal gedrag; preventie; interventie; sociale weerbaarheid; pesten; effectstudie; RCT

Abstract

In this study the effect of the universal Rock and Water program on the cognitions and social behavior of boys in preparatory middle-level applied education was investigated. In total 486 boys from nine schools participated in this study. The schools were randomly assigned to either the experimental condition or the control condition. The effect was examined by test-retest procedures. The examination showed a negative effect of Rock and Water on the degree of unrealistic self-concept in students participating in vocational education. Also, Rock and Water had a positive effect on assertive behavior and a negative effect on unfriendly behavior in a specific target group. Finally, Rock and Water normalized the degree of socially withdrawn behavior in all respondents.

Keywords: Rock and Water; cognition; social behavior; prevention; intervention; social resilience; bullying; effect study; RCT

Inleiding

In 2002 is het programma Rots en Water op de markt gebracht in Nederland. Op dit moment wordt het programma over de gehele wereld geïmplementeerd. Tot nu toe is er in Nederland nog geen wetenschappelijk effectonderzoek uitgevoerd naar dit programma. De theoretische onderbouwing is al wel onderzocht en hieruit is gebleken dat de interventie theoretisch goed onderbouwd is (Eiling, 2006). In deze studie staat de vraag centraal of *Rots en Water leidt tot verbetering van cognities en sociaal gedrag van jongens in het VMBO*.

Rots en Water

Rots en Water is een universele psychofysieke interventie voor jongens die op school gegeven wordt (Ykema, 2010). Het algemene doel van de training is het verhogen van de sociale weerbaarheid van jongens. Dit doel is opgedeeld in vier deeldoelstellingen. Het eerste doel is jongens bijstaan in hun ontwikkeling naar de volwassenheid. Het tweede doel is het ontwikkelen van het zelfvertrouwen, zelfkennis, zelfrespect, grensgevoel, zelfgevoel en intuïtie. Het derde doel is het creëren van meer respect voor anders levende en anders denkende mensen. Het laatste doel is jongens om leren gaan met macht, kracht en onmacht.

Het Rots en Water programma is een doorontwikkeling van het programma ‘Actie en Reactie’. Dit programma was bedoeld ter preventie van seksueel geweld door jongens tegen meisjes. Een belangrijke eigenschap van dit programma was dat jongens moesten leren meer gevoel, begrip en respect te krijgen voor de grenzen en integriteit van meisjes. Het probleem van ‘Actie en Reactie’ was dat jongens werden bestempeld als potentiële daders, slachtoffers of lastpakken (Clemens, 2004). Het Rots en Water programma pakt dit anders aan. Jongens worden positief aangesproken. In het programma wordt namelijk ingegaan op de betekenis, vormgeving en inrichting van het leven van jonge mannen zonder dat er direct ingegaan wordt op probleemgedrag (Ykema, 2010).

De Rots en Water training is gebouwd op drie bouwstenen namelijk zelfbeheersing, zelfvertrouwen en zelfreflectie. Op deze drie bouwstenen zijn vijf verdiepingen geplaatst, namelijk veiligheid, assertiviteit, sociale vaardigheden, het innerlijk kompas en verbondenheid en spiritualiteit. Tezamen vormt dit het Rots en Water huis (Ykema, 2010). De verdiepingen worden verspreid over veertien lessen, waarvan de eerste acht lessen al gegeven kunnen worden in de bovenbouw van het basisonderwijs en de laatste zes vanaf een leeftijd van 13 jaar. De lessen bestaan uit oefeningen en kringgesprekken. Veel oefeningen zijn fysiek van aard. Hierbij kan gedacht worden aan fysieke zelfverdediging. De kringgesprekken gaan in op

de theorie achter de praktijk en geeft bijvoorbeeld het belang aan van zowel verbale als non-verbale houdingen (Ykema, 2010).

De houding van de leerlingen staat centraal in het programma. Enerzijds is er de rots houding, wat staat voor het opkomen voor jezelf en waar jij voor staat. Anderzijds is er de waterhouding, wat staat voor het flexibel opstellen om ook rekening te kunnen houden met een ander. In de training wordt er aan de jongens geleerd welke houding op welk moment gepast en effectief is en vooral wanneer het niet gepast of effectief is. Hiernaast worden er praktische handreikingen gegeven over wanneer het gepast is om een ander te helpen en wat je dan precies kan doen.

Focus van dit onderzoek

Het huidige onderzoek maakt deel uit van het algehele effectonderzoek naar Rots en Water, uitgevoerd door het Trimbos-instituut in samenwerking met Rutgers WPF. In het onderzoeksplan (De Graaf, 2010) zijn drie uitkomstmaten vastgesteld: de vaardigheden en het feitelijk gedrag ten aanzien van seksueel grensoverschrijdend gedrag, de cognities en attitudes ten aanzien van seksueel grensoverschrijdend gedrag en ten slotte de cognities van jongeren ten aanzien van zelfwaardering en self-efficacy en de gedragingen van jongens in sociale situaties. In het gehele onderzoek is gekozen om dit te meten bij jongeren in het Voorbereidend Middelbaar Beroepsonderwijs (VMBO), omdat jongeren met een laag opleidingsniveau vaker en eerder (seksueel) risicogedrag vertonen (Schrijvers & Schuit, 2010).

In het huidige onderzoek staat de derde uitkomstmaat centraal: de cognities van jongeren ten aanzien van zelfwaardering en self-efficacy en de sociale gedragingen van jongens. De onderzoeksvraag luidt dan ook als volgt: *‘Wat is het effect van Rots en Water op de cognities en het sociale gedrag van jongens in het VMBO onderwijs?’*. Rots en Water richt zich op het veranderen van de cognities en gedragingen van jongens op een aantal verschillende manieren. In de eerste plaats richt Rots en Water zich op het bewust maken van de eigen houding en hoe deze houding van invloed kan zijn op bepaalde situaties. Belangrijk hierbij is dat jongens leren hoe de houding ingezet kan worden om problemen te voorkomen of op te lossen. In de tweede plaats richt Rots en Water zich op het vergroten van het zelfvertrouwen van jongens door deze jongens te leren omgaan met moeilijke en potentieel bedreigende situaties. In de derde plaats richt Rots en Water zich op het leren aanvoelen van regels en grenzen (Ykema, 2010).

Theoretisch kader

Uit de doelstellingen van Rots en Water valt af te leiden dat er twee soorten veranderingen in het individu beoogd worden. Enerzijds streeft men naar cognitieve veranderingen en anderzijds naar veranderingen in het sociale gedrag van het individu.

Schoolinterventies bij ongewenst sociaal gedrag

Er bestaan verschillende schoolinterventies die gericht zijn op het verminderen van ongewenste gedragingen. Universele interventies zijn gericht op de gehele populatie terwijl geïndiceerde interventies alleen zijn gericht op specifieke risicogroepen (Wilson & Lipsey, 2007). Uit de meta-analyse van Wilson en Lipsey (2007) is gebleken dat zowel universele als geïndiceerde interventies effectief zijn in het verminderen van agressief en storend gedrag. Bij beide vormen interventies werden wel de grootste effecten gevonden bij hoog-risico jongeren. Universele programma's hadden het meeste effect bij jongeren die een economisch risicovolle achtergrond hebben. Deze effecten waren niet te differentiëren naar het type van de interventie. Geïndiceerde programma's hadden het meeste effect bij jongeren die al probleemgedrag vertoonden voor aanvang van de interventie. Deze effecten waren het sterkste bij programma's die gebruik maakten van een gedragsmatige aanpak. Dit betekent het gebruik van conditioneringsprincipes.

Ferguson, Miguel, Kilburn en Sanchez (2007) hebben ook een meta-analyse uitgevoerd waarin gekeken is naar de effectiviteit van schoolinterventies op ouderschap van pestgedrag. In de eerste plaats is gebleken dat universele interventies niet effectief zijn in het verminderen van pestgedrag. De meta-analyse liet zien dat deze interventies mogelijk effectiever zijn als ze gegeven worden aan geïndiceerde risicogroepen. Echter, ook dan waren de effecten zeer klein. De eindconclusie was dan ook dat schoolinterventies gericht op het verminderen van ouderschap van pestgedrag in de praktijk niet effectief zijn.

In de review van Nangle, Erdley, Carpenter en Newman (2002) wordt het effect van sociale vaardigheidstrainingen als behandeling voor agressieve kinderen en jongeren besproken. Hieruit is gebleken dat sociale vaardigheidstrainingen effectief zijn in het verminderen van agressie en het verhogen van pro sociaal gedrag. Deze resultaten waren universeel en daardoor geldig voor de gehele populatie. Dit suggereert dat een sociale vaardigheidstraining effectief ingezet kan worden als universele interventie.

In de meta-analyse van Durlak, Weissberg en Pachan (2010) is gekeken naar de effecten van 'na school interventies' op persoonlijke en sociale vaardigheden van kinderen en

adolescenten. Hieruit is gebleken dat deze interventies leiden tot stijgingen in zelfbeeld, de band met school, positieve sociale gedragingen en schoolprestaties. Ook leidde de interventies tot een daling van het probleemgedrag. Deze effecten waren het sterkst bij de interventies die waren opgezet volgens *SAFE-principes* (Sequenced, Active, Focused en Explicit).

Garrard en Lipsey (2007) hebben een meta-analyse uitgevoerd naar de effecten van *Conflict Resolution Education (CRE)* op antisociaal gedrag. Hieruit is gebleken dat de toepassing van CRE leidt tot een afname van antisociaal gedrag. Deze effecten waren het sterkst bij oudere kinderen. Ook bleek dat de programma's de beste resultaten behaalden bij een contacttijd van minder dan twee uur per week. Dit resultaat komt overeen met eerder gevonden bewijs voor het feit dat meer interventie niet altijd beter is (Gottfredson & Wilson, 2003).

Cognities

Cognities zijn alle inwendige mentale processen die zich voordoen in de mens (Passer et al., 2009). Vaak leiden cognities tot bepaalde gedachten die vervolgens leiden tot daarbij aansluitende gedragingen. De sociaal cognitieve theorie van Bandura (1986) geeft hier meer inzicht in. Deze theorie is een uitwerking op de sociale leertheorie van Bandura (1977). Bandura (1986) stelt dat gedrag voor een groot deel voortkomt uit de verwachtingen die een individu van dat gedrag heeft. Deze verwachtingen zijn op te splitsen in drie soorten, namelijk verwachtingen over de consequenties van het gedrag in de sociale en fysieke omgeving, de consequenties in het persoonlijke kader en de ervaren mogelijkheid om het gedrag uit te kunnen voeren. Dit laatste wordt ook wel eigen-effectiviteitsverwachting genoemd (Lechner, Kremers, Meertens, & De Vries, 2008). Het effect van deze drie verwachtingen kan meerdere kanten op werken. Dit betekent dat kinderen kunnen kiezen uit verschillende oplossingen om de gewenste verwachtingen te creëren. Enerzijds kan het kind ervoor kiezen om het gedrag aan te passen, maar er kan ook voor gekozen worden om bijvoorbeeld een andere vriendenkring te creëren die het huidige gedrag wel als gewenst zien. Het gevolg hiervan is dat gedragsverandering niet meer noodzakelijk is. Dit wordt *wederzijds determinisme* genoemd (Bandura, 1986).

De drie soorten verwachtingen die volgens de sociaal cognitieve theorie van Bandura (1986) een rol spelen kunnen door verschillende cognitieve factoren worden beïnvloed. Deze factoren zullen nu eerst besproken worden.

Locus of control, self-efficacy en zelfwaardering. Het besef van de eerder besproken consequenties in het persoonlijke en sociale kader kan bepaald worden door het hebben van een interne of externe *locus of control* (Rotter, 1966). De locus of control geeft een verwachting van de mate van persoonlijke controle die mensen hebben in het leven. Een individu met een interne locus of control heeft een hoge mate van persoonlijke controle en een individu met een externe locus of control heeft een lage mate van persoonlijke controle. Een lage mate van persoonlijke controle staat voor het toeschrijven van consequenties van gedrag (zowel positief als negatief) aan externe factoren terwijl individuen met een hoge mate van persoonlijke controle deze consequenties toeschrijven aan eigen handelen. Om deze reden zal een individu de gevolgen van nieuw gedrag niet toeschrijven aan het nieuwe gedrag, maar aan andere externe factoren. Het gevolg hiervan is een onvoldoende remming van het nieuwe gedrag.

Een belangrijke factor in de overweging van het nieuwe gedrag is de ervaren uitvoerbaarheid van dit gedrag (Bandura, 1977). Mensen moeten geloven dat het nieuwe gedrag haalbaar is. Dit kan goed verklaard worden vanuit de *self-efficacy* van individuen. Self-efficacy staat voor de mate waarin individuen geloven in eigen vaardigheden en de effectiviteit van eigen handelen (Reuter et al., 2010). Wanneer individuen een lage mate van self-efficacy hebben betekent dit dat deze individuen een lage mate van vertrouwen hebben in de effectiviteit van het eigen handelen. Dit zou kunnen betekenen dat een lage mate van self-efficacy kan leiden tot een externe locus of control, omdat individuen met een lage mate van self-efficacy de ervaren gevolgen toeschrijven aan externe invloeden in plaats van het eigen handelen (Rotter, 1966). Uit de meta-analyse van Durlak en collega's (2010) is gebleken dat self-efficacy vaak een onderdeel uitmaakt van interventies die het sociaal emotioneel leren van kinderen succesvol verhogen. Andere factoren zijn zelfbeeld, zelfcontrole, sociale bewustwording, sociale relaties en het verantwoord maken van beslissingen. Sociaal emotionele vaardigheden zijn van belang in het herkennen van sociale cues (Payton et al., 2008). Deze cues kunnen aanwijzingen bevatten die informatie geven over de waarde die anderen geven aan het vertoonde gedrag. Wanneer deze cues niet ontvangen worden kunnen foutieve verwachtingen over de sociale consequenties van gedrag opgesteld worden (Abraham & Michie, 2008).

Een belangrijke factor die van invloed is op verwachtingen die individuen hebben van een bepaalde gedraging is de zelfwaardering. Zelfwaardering komt voort uit de evaluatie die individuen maken van het eigen zelfbeeld. Dit mondt uit in een waarde die individuen geven aan het eigen zelfbeeld (Sonstroem, 1998). Volgens Ostrowsky (2010) kunnen individuen met een lage mate van zelfwaardering de oorzaak van problemen meer bij anderen leggen dan bij zichzelf. Dit zou betekenen dat een lage mate van zelfwaardering kan leiden tot een externe

locus of control bij het individu (Rotter, 1966). Dit kan zich vervolgens uiten in agressieve neigingen jegens anderen (Ostrowsky, 2010). Echter, ander onderzoek laat zien dat een onrealistisch hoge mate van zelfwaardering ook kan leiden tot agressief gedrag (Thomaes, Bushman, Orobio de Castro, Cohen, & Denissen, 2009). In de adolescentie is er bij jongeren vaker sprake van een narcistisch zelfbeeld. Dit betekent dat deze jongeren een opgeblazen zelfbeeld hebben wat zich uit in een hoog ego. Wanneer dit ego aangetast wordt bestaat er een grote kans op een agressieve reactie (Thomaes et al., 2009).

Sociaal gedrag

Gedrag omvat alle activiteiten van een persoon die waargenomen kunnen worden door anderen. Rots en Water richt zich op het tegengaan van ongewenst sociaal gedrag. Dit wordt vooral benaderd vanuit het persoonlijk kader door de focus te leggen op het effect van de eigen persoonlijke houding op de gevolgen in de sociale omgeving (Ykema, 2010). Ook leren jongeren welke gedragsvormen wel tot de gewenste resultaten leiden. Hierdoor is ongewenst gedrag binnen het kader van Rots en Water te definiëren als inadequate gedragsvormen met ongewenste implicaties tot gevolg.

Ongewenst gedrag kan gedefinieerd worden als antisociaal gedrag. Volgens Frick en collega's (1993) zijn er vier soorten antisociaal gedrag, namelijk openlijk/destructief, openlijk/non-destructief, verborgen/destructief en verborgen/non-destructief. Openlijk/destructief gedrag omvat vechten en bedreigen, terwijl openlijk/non-destructief gedrag ongehoorzaamheid, ruzie maken en driftbuien omvat. Verborgen/destructief gedrag omvat vandalisme en huisvredebreuk, terwijl verborgen/non-destructief gedrag wegllopen van huis, schelden en spijbelen omvat. Pestgedrag is ook een vorm van antisociaal gedrag (Sourander et al., 2007). Pestgedrag valt in alle vier de vormen van antisociaal gedrag van Frick en collega's (1993). Pestgedrag kan namelijk veel verschillende vormen aannemen, namelijk direct fysiek, direct verbaal en indirect. De directe vormen zijn openlijk van aard en de indirecte vorm is verborgen van aard (Sourander et al., 2007).

De hierboven beschreven gedragingen zijn te omschrijven als actieve ongewenste gedragingen. Er zijn ook passieve vormen van ongewenst gedrag. Uit onderzoek is gebleken dat individuen die sociaal teruggetrokken gedrag vertonen meer sociaal kwetsbaar zijn dan individuen die dit gedrag niet vertonen (Oh, 2008). Deze individuen vertonen vaak ook een lage mate van assertiviteit, terwijl assertiviteit van groot belang is in sociale situaties (Stewart & Rubin, 1995). Pestgedrag kan ook passief van aard zijn doordat er sprake is van slachtofferschap. Het individu ontvangt dan het antisociale gedrag van de dader (Sourander et

al., 2007). Kortom, de definitie van ongewenst gedrag is op te delen in twee soorten ongewenst gedrag, namelijk actief en passief gedrag. De actieve vorm van ongewenst gedrag is antisociaal gedrag en de passieve vorm van ongewenst gedrag omvat teruggetrokken gedrag en slachtofferschap van pestgedrag.

Zelfwaardering, etniciteit en SES. In dit onderdeel worden de factoren besproken die van invloed kunnen zijn op ongewenste gedragingen en die in het huidige onderzoek gemeten zijn. Het gaat hierbij om de cognities zelfwaardering en om de demografische factoren etniciteit en SES (sociaal-economische status).

In de eerste plaats speelt zelfwaardering een rol in de mate van antisociaal gedrag. Uit onderzoek is namelijk gebleken dat een hoge mate van zelfwaardering samen gaat met een lage mate van antisociaal gedrag (Donnellan, Trzesniewski, Robins, Moffitt & Caspi, 2005). Hiernaast is zelfwaardering ook gerelateerd aan slachtofferschap van pestgedrag. Het is namelijk gebleken dat een lage mate van zelfwaardering binnen de peergroep leidt tot een groter risico op slachtofferschap van pestgedrag (Egan & Perry, 1998). Ook is uit dit onderzoek gebleken dat een hoge of normale mate van zelfwaardering binnen de peergroep een beschermende werking tegen slachtofferschap van pestgedrag biedt.

In de tweede plaats kan etniciteit een rol spelen in de mate van teruggetrokken gedrag. Uit het onderzoek van Janssen en collega's (2004) is namelijk gebleken dat geïmmigreerde Turkse adolescenten een hogere mate van teruggetrokken gedrag rapporteren dan autochtone Nederlandse adolescenten. Hierbij moet wel gezegd worden dat de bruikbaarheid van dit resultaat niet heel hoog ligt omdat Turkse immigranten mogelijk niet representatief zijn voor de gehele allochtone populatie in Nederland.

In de derde plaats speelt de sociaal economische status (SES) een rol in de ontwikkeling van antisociaal gedrag. Jongeren met een lage sociaal economische status vertonen namelijk vaker antisociaal gedrag dan jongeren met een hoge sociaal economische status (Martin et al., 2010). In het VMBO onderwijs zijn bovengemiddeld veel leerlingen met een lage sociaal economische status aanwezig. Voor een deel komt dit voort uit de grote hoeveelheid leerlingen van allochtone afkomst (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2011). Hierdoor bevindt de grootste risicogroep voor antisociaal gedrag zich in het VMBO-onderwijs.

Theoretische werkzaamheid Rots en Water

In deze paragraaf bespreken we hoe Rots en Water cognities en sociale gedragingen beoogt te veranderen. In de eerste plaats bespreken we de cognitie *locus of control*. Locus of

control is de mate van persoonlijke controle die een individu ervaart in het leven (Rotter, 1966). Rots en Water richt zich voor een groot deel op het bewust maken van de consequenties van verschillende houdingen en gedragingen (Ykema, 2010). Hierdoor stuurt het programma aan op een interne locus of control wat ervoor zorgt dat jongeren een realistischer beeld krijgen van welke gevolgen bepaalde gedragingen teweeg brengen. Deze kennis kan leiden tot meer remming van disfunctioneel gedrag (Rotter, 1966).

De cognitie self-efficacy staat voor de mate waarin individuen geloven in eigen vaardigheden en de effectiviteit van eigen handelen. Het bleek dat self-efficacy van invloed is op de ervaren uitvoerbaarheid van gedrag en onderdeel uitmaakt van de sociaal emotionele vaardigheden (Durlak et al., 2010; Reuter et al., 2010). Rots en Water richt zich op het aanleren van het nieuwe gedrag en de jongeren te laten oefenen met deze gedragingen (Ykema, 2010). Hierdoor leren de jongeren nieuwe vaardigheden en hoe deze vaardigheden toegepast kunnen worden. Het verwachte gevolg hiervan is dat de jongens meer gaan geloven in de effectiviteit van het eigen handelen (Reuter et al., 2010).

In de derde plaats is de cognitie zelfwaardering van jongeren besproken. Zowel een te lage als een te hoge zelfwaardering kan leiden tot probleemgedrag (Donnellan et al., 2005; Egan & Perry, 1998; Ostrowsky, 2010; Thomaes et al., 2009). Rots en Water wordt gekenmerkt door het fysieke element dat is opgenomen in het programma (Ykema, 2010). Uit onderzoek is gebleken dat fysieke oefening leidt tot een hogere zelfwaardering, ook als het is opgenomen in een breder programma (Ekeland et al., 2005). Een kanttekening hierbij is dat de gevonden effecten als zeer klein te beschouwen zijn. Een andere kanttekening is dat een toename van de zelfwaardering niet altijd gewenst is omdat een te hoge zelfwaardering ook kan leiden tot probleemgedrag (Thomaes et al., 2009).

Antisociaal gedrag en ouderschap van pestgedrag zijn actieve sociaal ongewenste gedragingen. De kern van Rots en Water ligt in het aanleren van verschillende houdingen en de gevolgen hiervan op de reacties vanuit de omgeving (Ykema, 2010). Antisociaal gedrag en ouderschap van pestgedrag zijn beiden zeer sterke 'rots houdingen'. Hiertegenover staat de meegaande 'water houding'. In het programma leren de leerlingen wanneer welke houding het meest effectief en gewenst is. Volgens deze aanpak beoogt Rots en Water de disfunctionele antisociale gedragingen en het ouderschap van pestgedrag om te zetten in andere functionele gedragingen. Dit betekent dat het gedrag omgezet moet worden in een meer meegaande vorm van gedrag waarin er ook respect is voor de tegenpartij. Dit betekent niet dat deze leerlingen alleen maar een meegaande (water)houding moeten aannemen, maar er kan ook gekozen worden voor een meer functionele en minder sterke 'rots houding' zoals assertiviteit.

Teruggetrokken gedrag en *slachtofferschap van pestgedrag* zijn passieve sociaal ongewenste gedragingen. Hierbij speelt de lichaamshouding ook een belangrijke rol. De houding bij dit gedrag is tegenovergesteld aan de houding bij antisociaal gedrag, het betreft namelijk een zeer sterke waterhouding. Hierdoor kan hetzelfde principe toegepast als bij de groep die antisociaal gedrag vertoont. Het doel is dan om deze jongeren ook de 'rots houding' aan te leren en aan te geven wanneer deze houding toegepast kan worden.

Tot slot is het effect van *eticiteit* op de mate van teruggetrokken gedrag besproken. Rots en Water heeft geen direct aansluitend onderdeel hierop maar wil alle jongeren vaardigheden geven die de sociale weerbaarheid verhogen (Ykema, 2010). Het doel hiervan is om jongeren met een andere culturele achtergrond ook adequaat te leren omgaan met bedreigende sociale situaties.

Vraagstellingen

Allereerst onderzoeken we het effect van Rots en Water op de cognities van adolescenten. Hierin wordt ook gekeken naar hoe realistisch het zelfbeeld van deze adolescenten is. We verwachten dat Rots en Water zal leiden tot een verhoging van de zelfwaardering, omdat schoolinterventie hier effectief voor blijken te zijn (Durlak et al., 2010). Het is echter niet zeker of dit een gewenst resultaat zou zijn. Wanneer er inderdaad sprake blijkt te zijn van een opgeblazen zelfbeeld bij deze jongeren zal een verhoging van de zelfwaardering alleen leiden naar hogere risico's voor latere probleemgedragingen (Thomaes et al., 2009).

Vervolgens onderzoeken we het effect van Rots en Water op enerzijds antisociaal gedrag en ouderschap van pestgedrag en anderzijds op teruggetrokken gedrag en slachtofferschap van pestgedrag. We verwachten dat Rots en Water deze factoren positief zal beïnvloeden. We verwachten dit omdat zelfwaardering een grote rol bleek te spelen in het beïnvloeden van deze gedragingen (Egan & Perry, 1998). Hiernaast is gebleken dat universele schoolinterventies en sociale vaardigheidstrainingen effectief zijn in het verminderen van antisociaal gedrag (Wilson & Lipsey, 2007; Nangle et al., 2002). Ook de inhoud van Rots en Water geeft redenen om een positief effect te verwachten. Zowel actieve als passieve ongewenste gedragingen zijn disfunctionele houdingen naar de omgeving. Rots en Water richt zich op het aanleren van functionele houdingen en daarmee het verminderen van de ongewenste gedragingen (Ykema, 2010). Echter, vanuit de meta-analyse van Miguel en collega's (2007) is er geen afname in ouderschap van pestgedrag te verwachten omdat zowel universele als geïndiceerde hier niet effectief voor zijn bevonden.

Tot slot onderzoeken we of er sprake is van modererende effecten van bepaalde subgroepen binnen de totale onderzoeksgroep. Hierbij onderzoeken we de demografische gegevens van de jongens zoals leeftijd, leerjaar en etniciteit. Hiernaast bestuderen we de effecten van Rots en Water bij bepaalde groepen die gedefinieerd zijn aan de hand van resultaten op de voormeting. Een voorbeeld hiervan is het effect van Rots en Water bij jongens die vaak slachtoffer zijn van pestgedrag. Aan de hand van het onderzoek van Thomaes en collega's (2009) is de verwachting dat er groepen zijn te definiëren die grotere effecten laten zien dan de totale onderzoeksgroep. In dit onderzoek kwam namelijk naar voren dat kinderen met een opgeblazen onrealistisch zelfbeeld vaker en sneller agressief gedrag vertonen. Dit is een aanwijzing van de mogelijke effecten binnen specifieke groepen.

Methodie

Procedure en respondenten

Het huidig onderzoek betreft een effectstudie naar het programma Rots en Water, met een experimentele groep en een controlegroep. Er is gebruik gemaakt van een test-hertest design. Dit betekent dat er voorafgaand aan de invoering van het Rots en Water programma een test is afgenomen. Hierna hebben de jongens in de experimentele groep een verkorte versie van de Rots en Water training gevolgd bestaande uit zeven blokken die in samenspraak met de ontwikkelaar zijn samengesteld. Na afloop van het Rots en Water programma, na zeven weken, is dezelfde test nog een keer afgenomen.

Er is gekozen voor VMBO scholen en afdelingen omdat de leerlingen die dit onderwijs volgen vaak een lage sociaal economische status genieten en een lage sociaal economische status is een direct risico voor het ontwikkelen van antisociaal gedrag (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2011; Martin et al., 2010). In totaal participeerden negen scholen aan dit onderzoek. Vanuit de negen scholen en afdelingen participeerden 23 derde klassen en 14 vierde klassen met in totaal 486 leerlingen. Er is gekozen voor derde en vierde klassen omdat alle leerlingen binnen deze klassen in ieder geval ouder zijn dan 13 jaar, waardoor de leerlingen oud genoeg zijn om Rots en Water te mogen volgen. De participerende scholen werden gekoppeld in paren volgens matching principes. De paren werden gemaakt aan de hand van een aantal factoren, namelijk grootte van de school, soort locatie (stad of dorp), etniciteit van de leerlingen en de niveaus waarin lesgegeven wordt. Vervolgens werden de paren willekeurig verdeeld over de experimentele groep en de controlegroep.

Voor aanvang van het onderzoek moest toestemming gevraagd worden aan de ouders in verband met de leeftijd van de leerlingen. De scholen kregen een informatiebrief die aan de ouders gegeven konden worden. Er is gebruik gemaakt van passieve toestemming. Dit betekent dat een kind toestemming voor deelname heeft tenzij hiervoor bezwaar is aangegeven. Het bezwaar kon door de ouders bij de school aangetekend worden.

Meetinstrumenten

Voor het huidige onderzoek is gebruik gemaakt van een digitale vragenlijst. Deze vragenlijst is samengesteld door het Trimbos-instituut aan de hand van losse schalen uit andere vragenlijsten. In totaal bestaat de lijst uit demografische gegevens en acht schalen. De demografische gegevens die aan de jongens gevraagd worden zijn geboortedatum, geboorteland, geboorteland van de vader en moeder, klas, VMBO niveau, ervaren nationaliteit en geloof. De demografische gegevens worden alleen gevraagd tijdens de voormeting. Tijdens de nameting worden alleen de acht schalen die hieronder besproken worden uitgevraagd.

Onvriendelijk gedrag. Deze schaal is afkomstig uit de vragenlijst Sociaal Ongewenst Gedrag Op School (SOGOS). De normscore voor deze schaal is 12,56 (Koerhuis & Hijzen, 2009). Dit betekent dat een respondent boven- of ondergemiddeld teruggetrokken gedrag vertoont als de score op deze schaal meer dan twee standaarddeviaties hiervan afwijkt. Een voorbeelditem uit deze schaal is: *‘Hoe vaak heb je in de afgelopen drie maanden een andere leerling belachelijk gemaakt?’*. De respondent geeft het antwoord op een vijf-puntschaal van *‘nooit’* tot *‘heel vaak’*.

Teruggetrokken gedrag. Deze schaal is ook afkomstig ook uit de SOGOS. Voor deze schaal geldt een normscore van 16,79 (Koerhuis & Hijzen, 2009). Dit betekent dat een respondent boven- of ondergemiddeld teruggetrokken gedrag vertoont als de score op deze schaal meer dan twee standaarddeviaties hiervan afwijkt. Een voorbeelditem uit deze schaal is: *‘Hoe vaak heb je in de afgelopen drie maanden geprobeerd om niet samen te werken?’*. De respondent geeft het antwoord op een vijf-puntschaal van *‘nooit’* tot *‘heel vaak’*.

Zelfwaardering. Deze schaal is afkomstig uit de Rosenberg Self-Esteem Scale (Rosenberg, 1965). Een score tussen de 15 en 25 valt in het normale gebied (Schmidt & Allik, 2005). Een voorbeelditem uit deze schaal is: *‘Soms vind ik dat ik nergens voor deug’*. De

respondent geeft antwoord op een vier-puntschaal van *'past goed bij me'* tot *'past helemaal niet bij me'*.

Self-efficacy. Deze schaal is afkomstig uit de Generalized Self-Efficacy Scale. De normscore voor Nederland is op deze schaal vastgesteld op 31,14 (Schwarzer & Jerusalem, 1995). Een voorbeelditem uit deze schaal is *'Wat er ook gebeurd, ik kom er wel uit'*. De respondent geeft antwoord op een vier-puntschaal van *'helemaal onjuist'* tot *'helemaal juist'*. Aan de hand van het onderzoek van Thomaes en collega's (2009) kunnen de schalen over zelfwaardering en self-efficacy worden gebruikt om een score te berekenen die aangeeft hoe groot de discrepantie is tussen zelfwaardering en self-efficacy. Deze discrepantie geeft de mate van realiteit van het zelfbeeld aan. De discrepantie wordt berekend door de score op self-efficacy af te trekken van de score op zelfwaardering.

Agressief gedrag. Deze schaal is een onderdeel van de schaal 'omgaan met moeilijke situaties' uit de vragenlijst levensvaardigheden (Gravesteyn, 1997). Voor deze schaal zijn geen normscores aanwezig. Een voorbeelditem uit deze schaal is: *'Een vriend(in) heeft over jou geroddeld. Sla je hem/haar in elkaar?'*. De respondent kan deze vragen beantwoorden op een vier-puntschaal van *'dat zou ik zeker doen'* tot *'dat zou ik zeker niet doen'*.

Assertief gedrag. Deze schaal is ook een onderdeel van de schaal 'omgaan met moeilijke situaties' uit de vragenlijst levensvaardigheden (Gravesteyn, 1997). Voor deze schaal zijn ook geen normscores beschikbaar. Een voorbeelditem uit deze schaal is: *'Een vriend(in) heeft over jou geroddeld. Vraag je aan die vriend(in) waarom hij/zij dit gedaan heeft?'*. De respondent beantwoordt deze vragen op een vier-puntschaal van *'dat zou ik zeker doen'* tot *'dat zou ik zeker niet doen'*.

Pestgedrag. Dit deel bestaat uit twee schalen. Eén schaal test daderschap en de andere schaal test slachtofferschap. Beide schalen bevatten twee vragen afkomstig uit de Olweus Bullying Questionnaire (Olweus, 1994). De vragen gaan in op enerzijds pestgedrag in het echte leven en anderzijds via internet. De respondenten konden antwoorden op een vijf-puntschaal die liep van *'nooit'* tot *'meerdere keren per week'*.

Treatment integrity. Naast de vragenlijst is er gebruik gemaakt van registratieformulieren die ingevuld moesten worden door de Rots en Water trainers. Op deze

formulieren moesten de trainers van elk onderdeel van de les aangeven of deze was uitgevoerd en hoe tevreden ze hierover waren op een vijf-puntschaal. Ook was er ruimte om aan te geven waarom sommige onderdelen niet waren uitgevoerd. Met deze informatie kan berekend worden welk percentage van Rots en Water uitgevoerd is in het onderzoek. Ook kan de totale tevredenheid over het programma Rots en Water worden bepaald. De redenen voor het niet uitvoeren van bepaalde programma onderdelen geeft informatie over eventuele beperkingen die vastzitten aan het programma Rots en Water.

Analyseplan

De analyse van de effect van Rots en Water is in een aantal verschillende stappen verlopen. De eerste stap was het controleren van de randomisatie door te controleren of er significante verschillen bestonden tussen de experimentele groep en de controlegroep. Vervolgens zijn er factoranalyses en betrouwbaarheidsanalyses uitgevoerd om de betrouwbaarheid van de schalen te achterhalen. In de volgende stap werden de basiseffecten van Rots en Water geanalyseerd door middel van een serie regressieanalyses. Hierin vormden de scores op de voormeting en de onderzoeksgroep de onafhankelijke variabelen en de score op de nameting de afhankelijke variabele. Vervolgens zijn de effecten van Rots en Water gecontroleerd aan de beschikbare demografische gegevens en de beschikbare gegevens uit de voormeting. Ook deze analyse is uitgevoerd door middel van een serie regressieanalyses. In deze analyse vormden de voormeting, de onderzoeksgroep en de controlevariabelen de onafhankelijke variabelen en de nameting vormde de afhankelijke variabele. Deze analyse wordt uitgevoerd per controlevariabele.

Resultaten

In de analyse is er eerst een controle uitgevoerd naar de randomisatie van de onderzoeksgroepen. In deze controle is er gekeken of de experimentele groep en de controlegroep gelijk waren op de verschillende schalen en losse vragen ten tijde van het eerste meetmoment. Na deze controle zijn de verschillende schalen gecontroleerd op betrouwbaarheid aan de hand van de gegevens uit het eerste meetmoment. Nadat deze controles besproken zijn zal er ingegaan worden op de daadwerkelijke analyse van het effect van Rots en Water.

Controle randomisatie en betrouwbaarheid

De randomisatie van de onderzoeksgroepen is gecontroleerd door middel van het analyseren van het verschil in scores in de schalen en losse vragen tussen de experimentele groep en de controlegroep ten tijde van de voormeting. Uit deze analyse is gebleken dat de randomisatie van de twee groepen succesvol is geweest met uitzondering van de score op onvriendelijk gedrag ($p = .048$).

De betrouwbaarheid van de verschillende schalen is getest door de cronbach's alpha van elke schaal te berekenen. Uit deze analyse is gebleken dat alle schalen die uit meer dan drie vragen bestonden een goede score behaalden ($\alpha > .7$). Alle schalen met twee of drie vragen behaalden een redelijk niveau ($\alpha > .5$) De resultaten van de betrouwbaarheidsanalyses zijn te vinden in tabel 1.

Tabel 1.

Controle betrouwbaarheid schalen

Schalen	N Items	α
Zelfwaardering	10	.76
Self-efficacy	10	.91
Onvriendelijk gedrag	8	.87
Teruggetrokken gedrag	9	.81
Agressiviteit	6	.85
Assertiviteit	3	.66
Dader pestgedrag	2	.61
Slachtoffer pestgedrag	2	.61

Beschrijving onderzoeksgroep

In totaal participeerden 486 jongens met een gemiddelde leeftijd van 15 jaar ($SD = 1.18$) aan dit onderzoek. Hiervan bevond zich 50,4% in de experimentele groep en 49,6% in de controlegroep. Van de 486 jongens volgde 56,8% de beroeps- of kadergerichte leerweg en 43,2% de theoretische of gemengde leerweg. De onderzoeksgroep bestond voor 35,6% uit allochtone jongens en voor 64,4% uit autochtone jongens. Tot slot was 59,1% niet gelovig, 11,2% Rooms-Katholiek, 8,1% Protestants, 13,6% Islamitisch en de overige 8,1% had een ander geloof dan de bovengenoemde.

Algemeen effect Rots en Water

De losse scores op de verschillende schalen op de voor- en nameting zijn te vinden in tabel 2. In deze tabel zijn zowel de cijfers van de experimentele groep als van de controlegroep

te vinden. Deze cijfers zijn gecontroleerd aan de beschikbare normgegevens van de schalen. In totaal bevonden 245 respondenten zich in de experimentele conditie en 241 in de controle conditie.

In de experimentele conditie rapporteerden de respondenten hun zelfwaardering boven het normale gebied op zowel de voormeting (32.99) als de nameting (32.56). Op self-efficacy rapporteerden de respondenten in de experimentele conditie een score die significant lager was dan de normscore op zowel de voormeting ($t = -5.960$, $p = .000$) als de nameting ($t = -5.233$, $p = .000$). De respondenten in de experimentele conditie rapporteerde een significant hogere mate van onvriendelijk gedrag op zowel de voormeting ($t = 5.795$, $p = .000$) als de nameting ($t = 7.895$, $p = .000$). Op de mate van teruggetrokken gedrag scoorden de respondenten in de experimentele conditie op norm ten tijde van de voormeting ($t = -1.593$, $p = .113$), maar significant onder de norm ten tijde van de nameting ($t = -3.709$, $p = .000$).

Tabel 2.

Scores schalen bij de experimentele groep

Experimenteel (N = 245)		Voormeting		Nameting	
Schaal	Norm	M	SD	M	SD
Zelfwaardering	15-25	32.99 ¹	4.66	32.56 ¹	5.58
Self-efficacy	31.14	28.64*	6.56	28.65*	7.44
Onrealistisch zelfbeeld	-	4.31	6.11	3.84	6.69
Onvriendelijk gedrag	12.56	14.47*	5.15	15.52*	5.87
Teruggetrokken gedrag	16.79	16.28	5.04	15.50*	5.44
Agressie	-	16.89	4.19	15.96	4.52
Assertiviteit	-	7.89	2.39	8.03	2.46
Dader pestgedrag	-	2.55	1.16	2.62	1.41
Slachtoffer pestgedrag	-	2.43	1.16	2.62	1.51
Controle (N = 241)		Voormeting		Nameting	
Schaal	Norm	M	SD	M	SD
Zelfwaardering	15-25	33.18 ¹	4.69	33.04 ¹	5.20
Self-efficacy	31.14	27.78*	6.95	27.69*	7.94
Onrealistisch zelfbeeld	-	5.19	6.29	5.14	6.87
Onvriendelijk gedrag	12.56	15.41*	5.24	15.78*	6.18
Teruggetrokken gedrag	16.79	16.56	4.87	14.27*	5.22
Agressie	-	16.62	4.48	16.24	4.56
Assertiviteit	-	7.81	2.25	7.48	2.50
Dader pestgedrag	-	2.58	1.33	2.50	1.24
Slachtoffer pestgedrag	-	2.52	1.38	2.35	1.12

¹ = Scores bevinden zich boven het normale gebied, * = $p < .001$

In de controle conditie scoorden de respondenten ook boven het normale gebied zelfwaardering ten tijde van zowel de voormeting (33.18) als de nameting (33.04). Op self-efficacy rapporteerden de respondenten in de controle conditie een score die significant lager was dan de normscore op zowel de voormeting ($t = -7.527$, $p = .000$) als de nameting ($t = -6.730$, $p = .000$). Op de mate van onvriendelijk gedrag scoorden de jongeren in de controle conditie significant boven de normscore op zowel de voormeting ($t = 8.411$, $p = .000$) als op de nameting ($t = 8.090$, $p = .000$). De respondenten rapporteerde een mate van teruggetrokken gedrag die, ten tijde van de voormeting, op norm lag ($t = -.731$, $p = .466$). Op de nameting was deze score gedaald naar een waarde die significant afweek van de norm ($t = -7.482$, $p = .000$).

In tabel 3 zijn de scores op de schalen onvriendelijk gedrag, teruggetrokken gedrag, zelfwaardering en self-efficacy uiteengezet in categorieën. Deze categorieën zijn tot stand gekomen door middel van het optellen en aftrekken van twee standaarddeviaties van de normscore. Alleen van de schaal zelfwaardering waren afkappunten beschikbaar. Bij deze schaal zijn de afkappunten gebuikt om de categorieën te bepalen. Uit de tabel valt af te leiden dat 55 jongens een hoge mate van onvriendelijk gedrag rapporteerden. Zestien jongens rapporteerden een hoge mate van teruggetrokken gedrag. Bij 445 jongens was een hoge mate van zelfwaardering te zien. Tot slot lieten 34 jongens een lage mate van self-efficacy zien.

Tabel 3.

Aantal respondenten per categorie per schaal

Schaal	Voormeting			Nameting		
	L	N	H	L	N	H
Zelfwaardering	0	41	445	0	71	414
Self-efficacy	34	452	0	40	445	0
Onvriendelijk gedrag	0	431	55	0	404	82
Teruggetrokken gedrag	0	470	16	0	475	11

L = Laag, N = Normaal, H = Hoog

De resultaten van de analyse van de hoofdeffecten staan beschreven in tabel 4. Wat betreft cognities is uit de tabel is af te lezen dat er op de mate van zelfwaardering geen significant verschil gevonden is tussen de twee onderzoeksgroepen ($\beta = -.381$, $p = .367$). Er bleek ook geen verschil te bestaan tussen de twee onderzoeksgroepen op de mate van self-efficacy na afloop van de interventie ($\beta = .046$, $p = .298$). De mate van onrealistisch zelfbeeld is meer afgenomen in de experimentele groep dan in de controlegroep ($B = -1.092$), maar deze afname is niet significant ($\beta = -.080$, $p = .071$), hoewel wel een trend zichtbaar is.

Tabel 4.

Regressie: voormeting en onderzoeksgroep als voorspellers

Schaal	B	SD	β	p
Zelfwaardering				
Constant	13.556	1.529		
Voormeting	.587	.045	.509	.000
Onderzoeksgroep	-.381	.422	-.035	.367
Self-efficacy				
Constant	19.771	1.473		
Voormeting	.285	.050	.251	.000
Onderzoeksgroep	.706	.678	.046	.298
Onrealistisch zelfbeeld				
Constant	3.906	.497		
Voormeting	.238	.049	.217	.000
Onderzoeksgroep	-1.092	.603	-.080	.071
Onvriendelijk gedrag				
Constant	6.173	.759		
Voormeting	.624	.044	.540	.000
Onderzoeksgroep	.326	.463	.027	.482
Teruggetrokken gedrag				
Constant	7.403	.813		
Voormeting	.415	.045	.383	.000
Onderzoeksgroep	1.345	.447	.126	.003
Agressie				
Constant	6.982	.714		
Voormeting	.557	.040	.533	.000
Onderzoeksgroep	-.431	.350	-.047	.219
Assertiviteit				
Constant	4.750	.390		
Voormeting	.349	.046	.325	.000
Onderzoeksgroep	.524	.213	.105	.014
Dader pestgedrag				
Constant	1.439	.140		
Voormeting	.412	.045	.386	.000
Onderzoeksgroep	.128	.111	.048	.251
Slachtoffer pestgedrag				
Constant	1.178	.132		
Voormeting	.466	.043	.444	.000
Onderzoeksgroep	.305	.108	.114	.005

Op het gebied van gedrag is uit de tabel is af te lezen dat de experimentele conditie een significante invloed heeft op de mate van teruggetrokken gedrag ($\beta = .126$, $p = .003$). Wanneer er dan gekeken wordt naar de oorspronkelijk scores blijkt dat de mate van teruggetrokken gedrag in zowel de controlegroep als de experimentele groep is afgenomen, maar in de experimentele groep is de afname minder sterk ($B = 1.345$). Op de mate van assertiviteit is ook een hoofdeffect gevonden van de experimentele conditie ($\beta = .105$, $p = .014$). Uit de analyse is gebleken dat de experimentele conditie een significant positief hoofdeffect had op de mate van

gerapporteerde slachtofferschap van pestgedrag ($\beta = .114$, $p = .005$). Verder is gebleken dat de experimentele conditie geen significante invloed heeft op de mate van onvriendelijk gedrag ($\beta = .027$, $p = .482$). In de mate van agressie is ook geen significant effect van de experimentele conditie gevonden ($\beta = -.047$, $p = .219$). Tot slot is gebleken dat de experimentele conditie geen significant effect heeft op het gerapporteerde ouderschap van pestgedrag ($\beta = .048$, $p = .251$).

Moderatie effecten

In deze stap zijn de effecten van Rots en Water gecontroleerd op potentieel invloed hebbende demografische gegevens. De onderzochte demografische gegevens waren leeftijd, geloof, opleidingsniveau en etniciteit. Er is ook gecontroleerd op het effect van te identificeren groepen binnen de algehele onderzoeksgroep. Deze groepen zijn geïdentificeerd aan de hand van de gegevens over de voormeting uit tabel 3. In de analyse is bekeken of de geïdentificeerde

Tabel 5.

Regressieanalyse met covariaten.

Schaal	B	SD	β	p
Onrealistisch zelfbeeld				
Constant	5.173	.737		
Voormeting	.244	.048	.224	.000
Onderzoeksgroep	-2.724	.849	-.201	.001
Opleidingsniveau	-2.050	.880	-.150	.020
Onderzoeksgroep*Opleidingsniveau	3.140	1.335	.148	.019
Onvriendelijk gedrag				
Constant	4.745	.948		
Voormeting	.722	.063	.625	.000
Onderzoeksgroep	.758	.490	.063	.122
Onvriendelijk gedrag: Hoog	-.680	1.240	-.036	.583
Onderzoeksgroep*Onvriendelijk gedrag	-3.125	1.446	-.119	.031
Teruggetrokken gedrag				
Constant	7.121	.821		
Voormeting	.433	.045	.401	.000
Onderzoeksgroep	.480	.554	.045	.386
Etniciteit ¹	-.335	.701	-.030	.633
Onderzoeksgroep*Etniciteit ¹	2.249	.942	.174	.017
Teruggetrokken gedrag				
Constant	7.192	.805		
Voormeting	.440	.044	.407	.000
Onderzoeksgroep	.346	.515	.032	.502
Etniciteit ²	-1.259	.762	-.105	.099
Onderzoeksgroep*Etniciteit ²	3.677	1.009	.256	.000

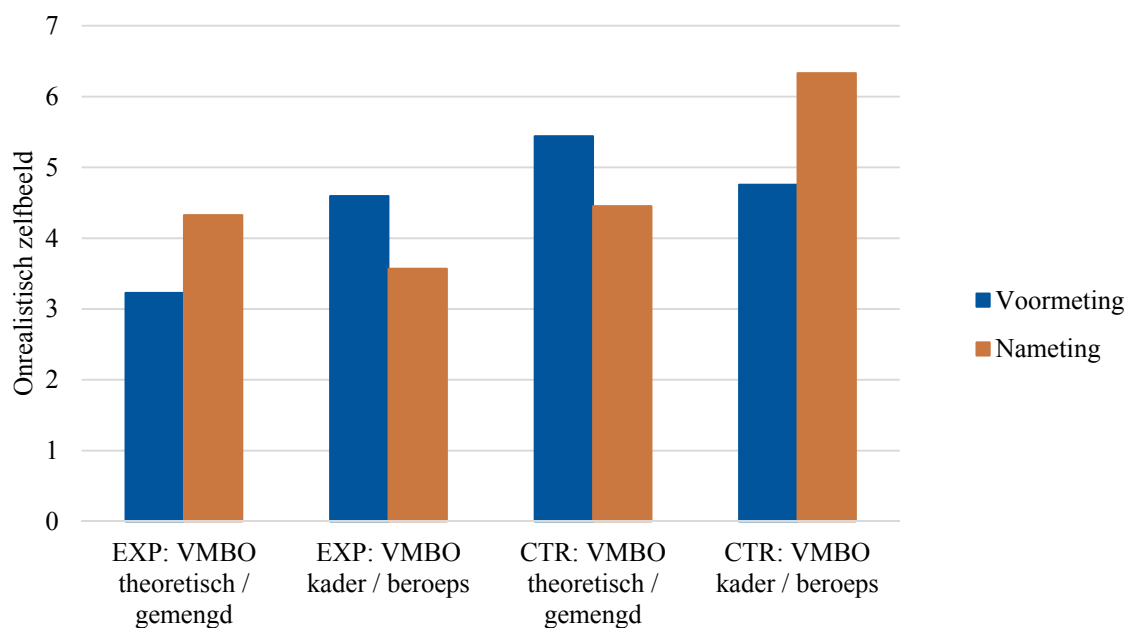
1 = Autochtonen versus Allochtonen, 2 = Autochtonen en Westerse Allochtonen versus Niet-Westerse Allochtonen

groepen andere effecten lieten zien dan de groep die binnen het normale gebied vielen. De significante resultaten van de analyse waarin gecontroleerd is voor demografische en andere invloedrijke variabelen zijn te vinden in tabel 5. Om de resultaten beter te kunnen interpreteren is er per regressieanalyse een grafiek gemaakt.

Uit de regressieanalyse bleek dat de experimentele conditie samen met een VMBO basisberoeps- of kadergerichte leerweg als opleidingsniveau een significant positief effect had op de mate van onrealistisch zelfbeeld ($\beta = .148$, $p = .019$). In grafiek 1 wordt het resultaat van de analyse naar het effect van opleidingsniveau in de relatie tussen Rots en Water en de mate van onrealistisch zelfbeeld op de nameting weergegeven. Uit de grafiek valt af te leiden dat er op de nameting geen verschil bestaat tussen de experimentele groep en de controlegroep op de mate van onrealistisch zelfbeeld bij VMBO theoretisch of gemengd geschoolden. Op de voormeting verschilden deze scores wel, maar de scores zijn gelijkgetrokken op de nameting. Bij VMBO basisberoeps- en kadergericht geschoolden was de score voor de mate van onrealistisch zelfbeeld ten tijde van de voormeting gelijk. In de experimentele groep was de score sterk gedaald ten tijde van de nameting en in de controlegroep was de score sterk toegenomen.

Grafiek 1.

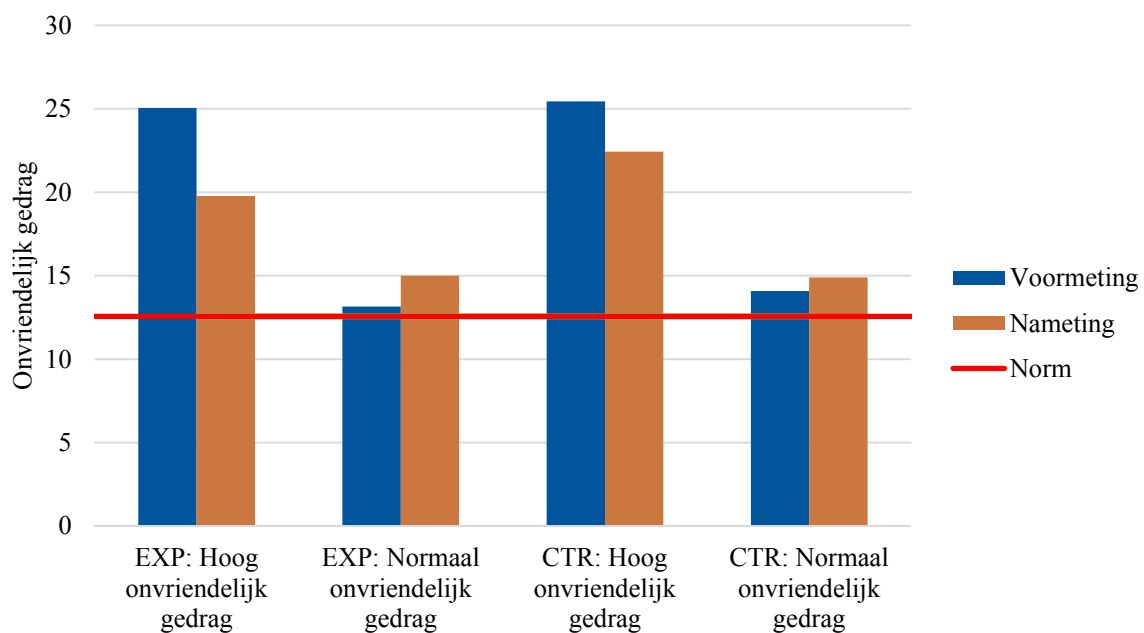
Onrealistisch zelfbeeld: Onderzoeksgroep x opleidingsniveau



In grafiek 2 wordt het resultaat van de analyse naar het effect van Rots en Water op de score voor onvriendelijk gedrag bij respondenten die voorafgaand aan het onderzoek een hoge mate van onvriendelijk gedrag rapporteerden weergegeven. Uit de analyse is gebleken dat de experimentele conditie samen met een hoge mate van onvriendelijk gedrag een negatief effect laten zien op de mate van onvriendelijk gedrag na afloop van de interventie ($\beta = -.119$, $p = .031$). Uit de grafiek is af te lezen dat alle respondenten die op de voormeting een hoge mate van onvriendelijk gedrag vertonen een sterke daling laten zien op de nameting, alleen de daling is binnen de experimentele groep sterker. Alle respondenten die op de voormeting een normale mate van onvriendelijk gedrag rapporteerden vertonen een stijging in onvriendelijk gedrag op de nameting. Hierbij steeg de score van de respondenten in de experimentele conditie marginaal meer.

Grafiek 2.

Onvriendelijk gedrag: Onderzoeksgroep x hoog onvriendelijk gedrag

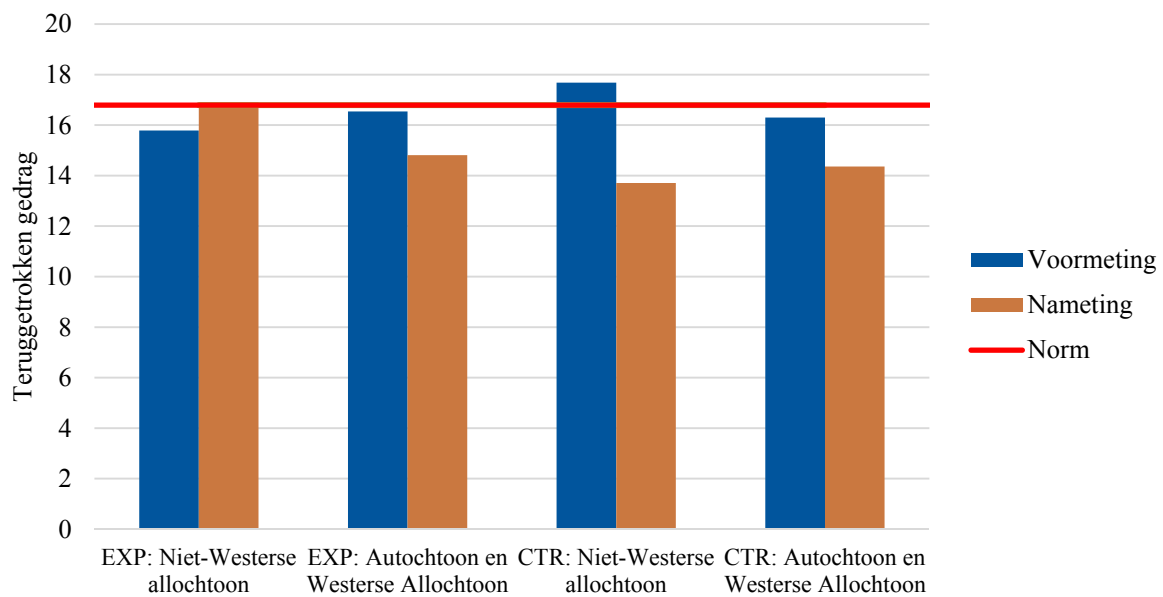


Uit de analyse is gebleken dat de respondenten van allochtone komaf in de experimentele groep een significant minder sterke daling in teruggetrokken gedrag lieten zien dan de respondenten van autochtone komaf ($\beta = .174$, $p = .017$). Wanneer de allochtone groep verder werd gespecificeerd naar allochtonen van niet westerse komaf bleek dit effect nog sterker aanwezig te zijn ($\beta = .256$, $p = .000$). In grafiek 3 wordt het resultaat van de analyse naar het effect van etniciteit in de relatie tussen Rots en Water en de score voor teruggetrokken

gedrag op de nameting weergegeven. Uit de grafiek blijkt dat teruggetrokken gedrag in drie van de vier groepen afneemt op de nameting en daarmee verder van de norm gaat afwijken. Alleen in de groep ‘niet Westerse allochtonen’ in de experimentele groep steeg het teruggetrokken gedrag naar de norm toe. Hierdoor is deze groep de enige groep waarvan de mate van teruggetrokken gedrag na afloop van de interventie op norm ligt.

Grafiek 3.

Teruggetrokken gedrag: Onderzoeksgroep x etniciteit



Analyse registratieformulieren

De registratieformulieren leverde informatie op over de hoeveelheid uitgevoerde onderdelen, de tevredenheid over deze onderdelen en de reden van het niet uitvoeren van bepaalde onderdelen. Niet iedere docent heeft de registratieformulieren ingevuld. Om deze reden waren deze formulieren niet van voldoende waarde om geïntegreerd te worden in de gehele analyse. Hierdoor zijn de formulieren los bekeken. Uit het samenvoegen van de formulieren is gebleken dat de scholen gemiddeld 73,62% van het Rots en Water programma hadden uitgevoerd. Er zijn verschillende veel gegeven redenen voor het overslaan van bepaalde onderdelen.

De belangrijkste reden voor het overslaan van onderdelen is het hebben van onvoldoende tijd om het programma in het geheel te kunnen doorlopen. De tweede reden is het aanpassen van het programma om het beter bij de belevingswereld van de leerlingen te laten aansluiten. Twee veel gegeven redenen hiervoor zijn veroudering en onderdelen die te abstract

zijn. Met deze reden werden vaak onderdelen overgeslagen en nieuwe onderdelen bedacht en uitgevoerd. De derde gegeven reden betreft de weerstand die de trainers ervaren van de leerlingen. Vaak werd de training gegeven op het einde van de dag en wilden de leerlingen vaak naar huis. Hierdoor verliep de training traag en konden niet alle onderdelen uitgevoerd worden.

De trainers rapporteerden een gemiddelde score van 3,98 op de tevredenheidvragenlijst. Dit betekent dat de trainers tevreden waren over het programma Rots en Water. Deze score is tot stand gekomen door de gemiddelde tevredenheid te berekenen over alle uitgevoerde onderdelen. Van de onderdelen die niet waren uitgevoerd waren er geen scores over de tevredenheid beschikbaar, daardoor konden alleen de scores van uitgevoerde onderdelen bepaald worden.

Discussie

In dit onderdeel zal besproken worden wat de gevonden resultaten betekenen aan de hand van literatuur en zullen de onderzoeksvragen beantwoord worden. Dit zal besproken worden per gestelde deeldoelstelling. Vervolgens zullen de limitaties en implicaties van deze studie besproken worden.

Conclusies

Er zijn geen significante hoofdeffecten gevonden van Rots en Water op de onderzochte cognities zelfwaardering, self-efficacy en de mate van onrealistisch zelfbeeld. Wat betreft sociaal gedrag is gevonden dat Rots en Water ervoor zorgt dat de mate van teruggetrokken gedrag minder ver van de norm afzakt dan in de groep die geen Rots en Water training hebben ontvangen. Uit de literatuur is gebleken dat teruggetrokken gedrag leidt tot hogere sociale kwetsbaarheid (Oh, 2008). Echter, te weinig teruggetrokken gedrag is ook niet gewenst (Koerhuis & Hijzen, 2009). Om deze reden is het positief dat jongens in de experimentele conditie een mindere daling in de mate van teruggetrokken gedrag laten zien dan de jongens in de controle conditie.

In de tweede plaats blijkt Rots en Water tot een stijging in de mate van assertiviteit te leiden. Assertiviteit is van groot belang in sociale situaties. Hiernaast treedt een lage mate van assertiviteit vaak samen op met een hoge mate van teruggetrokken gedrag (Stewart & Rubin, 1995). Deze trend is niet teruggevonden in de resultaten. Een mogelijke verklaring hiervoor is

het ontbreken van een normscore voor assertiviteit. Hierdoor is niet te bepalen of de onderzoeksgroep een hoge of lage mate van assertiviteit vertoonde.

Rots en Water leidt ook tot een stijging van het slachtofferschap in pestgedrag. Het gaat hierbij om het zelf gerapporteerde mate van slachtofferschap. Dit resultaat lijkt negatief te zijn, maar er is een andere mogelijke verklaring voor deze stijging, namelijk de bewustwording van het probleem. Volgens het *Precaution Adoption Process Model* (Weinstein & Sandman, 2002) moeten mensen zich eerst bewust worden van het probleem alvorens er een beslissing wordt genomen over gedragsverandering. Dit zou betekenen dat de jongens nu begrijpen en toegeven dat ze slachtoffers zijn van pestgedrag. Een kanttekening bij dit model is dat het vooral gericht is op gezondheidsgedragingen en de risico's daarvan. Om deze reden kan er aan de hand van dit model niet geconcludeerd worden dat de stijging in slachtofferschap van pestgedrag mogelijk een positief resultaat is.

Er zijn moderatoren van invloed op het effect van Rots en Water op cognities en sociaal gedrag. In de eerste plaats is gevonden dat de mate van onrealistisch zelfbeeld sterk gedaald is bij leerlingen die de VMBO basisberoeps- of kadergerichte leerweg volgen. Bij de groep leerlingen die de VMBO theoretische of gemengde leerweg volgen zijn op de nameting geen significante verschillen gevonden. Dit resultaat is als positief te beschouwen omdat een te hoog zelfbeeld volgens Thomaes en collega's (2009) kan leiden tot externaliserend probleemgedrag. De verklaring hiervoor is dat jongeren met een opgeblazen zelfbeeld een groot ego hebben en heftig reageren op het krenken van dit ego.

In de tweede plaats is gevonden dat de score van niet-westerse allochtonen op de mate van teruggetrokken gedrag beter op norm bleef dan de gehele experimentele groep. Zoals eerder besproken is het op norm blijven van de score voor de mate van teruggetrokken gedrag te zien als een positief resultaat. Uit deze gegevens valt te concluderen dat Rots en Water het meest effectief is in het behouden van voldoende teruggetrokken gedrag bij niet-westerse allochtonen.

De mate van onvriendelijk gedrag is significant afgenomen in de groep die voorafgaand aan de interventie een zeer hoge mate van onvriendelijk gedrag vertoonden. Een mogelijke verklaring hiervoor is *regression toward the mean*. Dit betekent dat bij respondenten die starten met een zeer hoge score te verwachten valt dat ze, ook zonder interventie, zullen zakken naar het gemiddelde toe (Gravetter & Wallnau, 2009). Dit is ook terug te zien in de resultaten, want de respondenten die binnen de controlegroep in de hoog onvriendelijke groep vallen laten ook een sterke daling zien. Echter, de daling van de hoog onvriendelijke respondenten in de experimentele groep is significant sterker. Om deze reden kan geconcludeerd worden dat Rots

en Water voor het verminderen van onvriendelijk gedrag alleen effectief is voor de groep die voorafgaand aan de interventie een hoge mate van onvriendelijk gedrag vertonen.

De doelstelling van dit onderzoek was om het effect van Rots en Water op cognities en gedrag van jongens in het VMBO onderwijs te onderzoeken. Uit dit onderzoek is gebleken dat Rots en Water effectief is in het op norm houden van de mate van teruggetrokken gedrag bij de gehele onderzoeksgroep, maar bij niet-westerse allochtonen was dit effect sterker. Rots en Water is ook effectief in het laten toenemen van de mate van assertiviteit. Een negatief effect is de toename van slachtofferschap van pestgedrag, maar dit kan ook met bewustwording te maken hebben. Rots en Water is ook effectief in het laten dalen van de mate van onrealistisch zelfbeeld bij jongens die de VMBO basisberoeps- of kadergerichte leerweg volgen. Tot slot is Rots en Water ook effectief in het verlagen van de mate van onvriendelijk gedrag binnen de groep die voorafgaand aan de interventie een hoge mate van onvriendelijk gedrag vertoonden.

Sterke kanten en limitaties

Voor deze studie zijn een aantal sterke punten te noemen. In de eerste plaats is het test-hertest RCT-design een sterk punt. Doordat de participerende scholen na de matchingprocedure willekeurig zijn toebedeeld aan de twee onderzoeksgroepen ontstond er een normale verdeling tussen deze onderzoeksgroepen. Dit komt de externe validiteit van deze studie ten goede, wat betekent dat de resultaten van dit onderzoek universeel toepasbaar zijn. Doordat er gebruik gemaakt is van een test-hertest design was het mogelijk om het effect van Rots en Water goed te meten omdat de scores voorafgaand aan de interventie dan ook bekend zijn (Baarda & De Goede, 2006). In de tweede plaats is de steekproefgrootte van 486 respondenten een sterk punt van deze studie. Door deze grote hoeveelheid respondenten was het mogelijk om ook kleine effecten te kunnen vinden (Ellis, 2010). Op deze manier was het mogelijk om het maximale uit de gevonden data te halen.

Er zijn ook een aantal limitaties van deze studie te noemen. In de eerste plaats zijn deze te vinden in de implementatie van de interventie. Rots en Water beoogt als universele interventie een school brede implementatie, wat betekent dat het programma moet leven binnen de gehele school en gegeven moet worden aan iedere leerling (Ykema, 2010). Binnen het onderzoek was dit niet mogelijk omdat er slechts een aantal klassen per school participeerden. Dit betekent dat een universele interventie eigenlijk op een licht geïndiceerde wijze werd geïmplementeerd. Hiernaast hadden de scholen moeite om Rots en Water goed op te nemen in het reguliere schoolprogramma. Hierdoor vond de training vaak pas aan het einde van de dag plaats. Dit leidde regelmatig tot weerstand van leerlingen. Deze weerstand leidde vaak ook tot

vertragingen waardoor niet het hele programma uitgevoerd kon worden. De laatste limitatie rondom de implementatie van Rots en Water is de aanpassingen die de trainers zelf gemaakt hebben aan het programma. De reden hiervoor was dat de trainers het programma niet vonden aansluiten bij de belevingswereld van de leerlingen. Tot slot is er sprake geweest van een verkort programma. Het inkorten is wel in samenspraak met de ontwikkelaar van Rots en Water uitgevoerd, maar hierdoor was het programma niet compleet gelijk aan de eigenlijke interventie.

In de tweede plaats zijn limitaties te vinden in de procedure van dit onderzoek. De schalen die pestgedrag, teruggetrokken gedrag en onvriendelijk gedrag gemeten hebben vroegen naar de gebeurtenissen in de afgelopen drie maanden. Dit betekent dat tijdens de nameting werd gevraagd naar de gebeurtenissen vanaf het moment dat de interventie begon in plaats van na afloop van de interventie. Hiernaast zijn er moeilijkheden geweest in de opzet van het onderzoek. Hierdoor zijn er na afloop van de willekeurige indeling in onderzoeksgroepen enkele scholen afgevallen en bijgekomen. Hierdoor moesten de nieuwe scholen ingedeeld worden in de al bestaande indeling. Dit is ondervangen door voorafgaand aan de analyse te controleren of de twee onderzoeksgroepen statistisch gelijke waarden scoorden op de voormeting. Dit bleek het geval te zijn voor zeven van de acht schalen. Hierdoor viel te zeggen dat de randomisatie grotendeels succesvol is geweest.

Implicaties en aanbevelingen

Aan de hand van de resultaten van deze studie kunnen een aantal aanbevelingen geschreven worden. In dit onderzoek zijn verschillende positieve effecten van Rots en Water op cognities en gedrag van jongens in het VMBO onderwijs. Alleen een toename van het slachtofferschap van pestgedrag kan eventueel als negatief gezien worden, maar een analyse van de effecten op de follow-up meting kan aangeven of dit mogelijk een eerste bewustwordingsfase is geweest. Over het geheel kan gezegd worden Rots en Water goed ingezet kan worden als universele interventie. Dit komt overeen met de resultaten van de meta-analyses van zowel Durlak en collega's (2010) als Wilson en Lipsey (2007). Uit deze meta-analyses bleek namelijk dat universele interventies en 'na school' interventies leiden tot een afname van antisociaal gedrag en een toename van positieve sociale gedragingen en het zelfbeeld. Er waren vanuit de resultaten wel groepen te differentiëren, namelijk niet-westerse allochtonen, onvriendelijke jongens en VMBO basisberoeps- en kadergericht geschoolden, voor wie de gevonden effect groter waren. Echter, de interventie heeft nooit geleid tot een verslechtering van de situatie in de andere groepen. Dit bevestigt ook dat Rots en Water

geschikt is als universele interventie. Het feit dat er sterkere resultaten gevonden werden binnen specifieke groepen is echter wel een reden voor de gebruiker van Rots en Water om goed te bedenken welke resultaten er beoogt worden met het programma. Een voorbeeld hiervan is wanneer de gebruiker beoogt het onvriendelijk gedrag te verlagen binnen de school is deze interventie alleen effectief bij jongens die een hoge mate van onvriendelijk gedrag vertonen.

Een tweede aanbeveling is verder onderzoek naar het effect van Rots en Water op pestgedrag. Uit het huidige onderzoek is geen effect op ouderschap en een stijging op slachtofferschap gevonden. Echter, dit is gebaseerd op een viertal vragen. Vanuit de theorie heeft Rots en Water de potentie om pestgedrag te verlagen en uit vier vragen valt geen bindende conclusie te trekken. Hier moet wel aan toegevoegd worden dat Rots en Water vanuit de theorie alleen potentie heeft om slachtofferschap van pestgedrag te verlagen. Uit de meta-analyse van Ferguson en collega's (2007) is namelijk gebleken dat schoolinterventies vrijwel niet effectief zijn in het verminderen van ouderschap van pestgedrag.

De derde aanbeveling heeft betrekking op de implementatie van Rots en Water. Uit de registratieformulieren kwam naar voren dat er veel sprake was van weerstand tegen het programma doordat de Rots en Water les pas aan het einde van de dag gegeven werd. Hierdoor was er vaak te weinig tijd om het programma volledig en goed uit te voeren. Het is dus aan te bevelen dat het programma goed wordt opgenomen in het schoolcurriculum om problemen van deze aard te voorkomen. Hierdoor moet er voldoende tijd gereserveerd worden om Rots en Water goed te laten werken op de school.

Tot slot kan er nog wat gezegd worden over de effectiviteit van de aanpak van Rots en Water. Met de aanpak van Rots en Water was een betere aansluiting bij de belevingswereld van jongeren beoogt. Het fysieke element van het programma zou hier een grote rol in spelen (Ykema, 2010). Ondanks deze inzet is uit de registratieformulieren gebleken dat het programma toch vaak niet aansluit op de belevingswereld van de doelgroep. Twee veel gegeven redenen hiervoor zijn veroudering en een te hoog abstractieniveau van sommige oefeningen. Aanvullend onderzoek zou dus gedaan moeten worden naar de wensen en behoeften van de doelgroep ten aanzien van de interventie Rots en Water.

Kortom, de onderzochte effectiviteit van Rots en Water laat niet het complete beeld zien. Het is gebleken dat Rots en Water effectief is in het verbeteren van bepaalde cognities en sociale gedragingen van jongens in het VMBO onderwijs, maar het programma is wel toe aan vernieuwing om het beter te laten aansluiten bij de doelgroep.

Literatuur

- Baarda, D. B., & De Goede, M. P. M. (2006). *Basisboek methoden en technieken: Handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwantitatief onderzoek*. Groningen: Wolters-Noordhoff
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action. A social cognitive theory*. Englewood Cliffs: Erlbaum.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs: Erlbaum.
- Callaghan, P. (2004). Exercise: A neglected intervention in mental health care? *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 11, 476-483. doi:10.1111/j.1365-2850.2004.00751.x
- Clemens, J. (2004). Rots en Water scriptie. Verkregen op 29-01-2013 van <http://www.rotsenwater.nl/>
- De Graaf, I. (2010). *Aanvraag effectonderzoek (RCT) Rots en Water, een psychofysieke training voor jongens*. Utrecht: Trimbos-instituut.
- Donnellan, M. B., Trzesniewski, K. H., Robins, R. W., Moffitt, T. E., & Caspi, A. (2005). Low self-esteem is related to aggression, antisocial behavior, and delinquency. *Psychological Science*, 16, 328-335. doi:10.1111/j.0956-7976.2005.01535.x
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., & Pachan, M. (2010). A meta-analysis of after-school programs that seek to promote personal and social skills in children and adolescents. *American Journal of Community Psychology*, 45, 294-309. doi:10.1007/s10464-010-9300-6
- Egan, S. K., & Perry, D. G. (1998). Does low self-regard invite victimization? *Developmental Psychology*, 34, 299-309. doi:10.1037/0012-1649.34.2.299

- Ekeland, E., Heian, F., & Hagen, K. B. (2005). Can exercise improve self esteem in children and young people? A systematic review of randomized controlled trials. *British Journal of Sports Medicine*, *39*, 792-798. doi:10.1136/bjism.2004.017707
- Elling, M. (2006). Databank effectieve jeugdinterventies: beschrijving 'Rots en Water (R&W)'. Utrecht: Nederlands Jeugdinstituut. Verkregen op 4-2-2013 van www.nji.nl/jeugdinterventies
- Ellis, P. D. (2010). *The essential guide to effect sizes: An introduction to statistical power, meta-analysis and the interpretation of research results*. United Kingdom: Cambridge University Press.
- Ferguson, C. J., San Miguel, C., Kilburn, J. C., & Sanchez, P. (2007). The effectiveness of school-based anti-bullying programs: A meta-analytic review. *Criminal Justice Review*, *32*, 401-414. doi:10.1177/0734016807311712
- Garrard, W. M., & Lipsey, M. W. (2007). Conflict resolution education and antisocial behavior in U.S. schools: A meta-analysis. *Conflict Resolution Quarterly*, *25*, 9-38. doi:10.1002/crq.188
- Gottfredson, D. C., & Wilson, D. B. (2003). Characteristics of effective school-based substance abuse prevention. *Prevention Science*, *4*, 27-38. doi:10.1023/A:1021782710278
- Gravetter, F. J., & Wallnau, L. B. (2009). Correlation. In F. J. Gravetter & L. B. Wallnau (Eds.), *Statistics for the behavioral sciences* (8th edition) (pp. 519-561). Belmont: Wadsworth.
- Janssen, M. M. M., Verhulst, F. C., Bengi-Arslan, L., Erol, N., Salter, C. J., & Crijnen, A. A. M. (2004). Comparison of self-reported emotional and behavioural problems in Turkish immigrant, Dutch and Turkish adolescents. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *39*, 133-140. doi:10.1007/s00127-004-0712-1

- Koerhuis, M. J., & Hijzen, D. (2009). Handleiding vragenlijst Sociaal Ongewenst Gedrag Op School (SOGOS). Verkregen op 11-02-2013 van <http://www.henkonderwijsadvies.nl/>
- Lechner, L., Kremers, S., Meertens, S., & De Vries, H. (2008). Determinanten van gedrag. In J. Brug, P. van Assema, & L. Lechner (Eds.), *Gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering: Een planmatige aanpak* (pp. 75-106). Assen: Van Gorcum.
- Martin, M. J., Conger, R. D., Schofield, T. J., Dogan, S. J., Widaman, K. F., Donnellan, M. B., & Neppl, T. K. (2010). Evaluation of the interactionist model of socioeconomic status and problem behavior: A developmental cascade across generations. *Development and Psychopathology*, 22, 695-713. doi:10.1017/S0954579410000374
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (2011). *Kerncijfers 2007-2011*. Den Haag: OCW.
- Nangle, D. W., Erdley, C. A., Carpenter, E. M., & Newman, J. E. (2002). Social skills training as a treatment for aggressive children and adolescents: a developmental-clinical integration. *Aggression and Violent Behavior*, 7, 169-199. doi:10.1016/S1359-1789(00)00040-9
- Oh, W, Rubin, K. H., Bowker, J. C., Booth-laForce C., Rose-Krasnor, L., & Laursen, B. (2008). Trajectories of social withdrawal from middle childhood to early adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36, 553-566. doi:10.1007/s10802-007-9199-z
- Olweus, D. (1994). Annotation: Bullying at school: Basic facts and effects of a school based intervention program. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 35, 1171-1190. Verkregen op 11-02-2013 van <http://www.violencepreventionworks.org/>
- Olweus, D., Block, J., & Radke-Yarrow, M. (1986). *Development of antisocial and prosocial behavior: research, theories, and issues*. Orlando: Academic Press.

Passer, M., Smith, R., Holt, N., Bremner, A., Sutherland, E., & Vliek, M. (2009).

Psychology: The science of mind and behavior. Maidenhead: McGraw-Hill Higher Education

Payton, J., Weissberg, R. P., Durlak, J. A., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., Schellinger, K.

B., & Pachan, M. (2008). *The positive impact of social and emotional learning for kindergarten to eighth-grade students: Findings from three scientific reviews*.

Chicago, IL: Collaborative for Academic Social, and Emotional Learning.

Reuter, T., Ziegelmann, J. P., Wiedemann, A. U., Geiser, C., Lippke, S., Schüz, B., &

Schwarzer, R. (2010). Changes in intentions, planning, and self-efficacy predict

changes in behaviors: An application of latent true change modeling. *Journal of Health Psychology, 15*, 935-947. doi:10.1177/1359105309360071

Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton

University Press.

Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of

reinforcement. *Psychological Monographs, 80*.

Schmidt, D. P., & Allik, J. (2005). Simultaneous administration of the Rosenberg Self-Esteem

Scale in 53 nations: Exploring the universal and culture specific features of global self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology, 89*, 623-642.

doi:10.1037/0022-3514.89.4.623

Schrijvers, C. T. M., & Schuit, A. J. (2010). *Middelengebruik en seksueel gedrag van*

jongeren met een laag opleidingsniveau. Bilthoven: Rijksinstituut voor

Volksgezondheid en Milieu (RIVM).

Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). Generalized Self-Efficacy scale. In J. Weinman,

S. Wright, & M. Johnston, *Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs* (pp. 35-37). Windsor, UK: NFER-NELSON.

Sonstroem, R. J. (1998) Physical self-concept: Assessment and external validity.

Exercise and Sport Sciences Reviews, 26, 133–164. Verkregen op 03-06-2013 van <http://journals.lww.com/>

Sourander, A., Jensen, P., Rönning, J. A., Niemelä, S., Helenius H., Sillanmäki, L., ...

Almqvist, F. (2007). What is the early adulthood outcome of boys who bully or are bullied in childhood? The Finnish "from a boy to a man" study. *Pediatrics*, 120, 397-404. doi:10.1542/peds.2006-2704

Stewart, S. L., & Rubin, K. H. (1995). The social problem solving skills of anxious-withdrawn children. *Development and Psychopathology*, 7, 323-336.

doi:10.1017/S0954579400006532

Thomaes, S., Bushman, B. J., Orobio de Castro, B., Cohen, G. L., & Denissen, J. J. A.

(2009). Reducing narcissistic aggression by buttressing self-esteem: An experimental field study. *Psychological Science*, 20, 1536-1542. doi:10.1111/j.1467-9280.2009.02478.x

Timmermans, M. (2008). *Antisocial behaviors. Courses and consequences from toddlerhood to late adolescence*. Amsterdam: Vrije Universiteit.

Weinstein, N. D., & Sandman, P. M. (2002). The precaution adoption process model. In K.

Glanz, B. K. Rimer & F. M. Lewis (Eds.), *Health behavior and health education: Theory research and practice* (3rd edition) (pp. 121-143). San Francisco: Jossey-Bass.

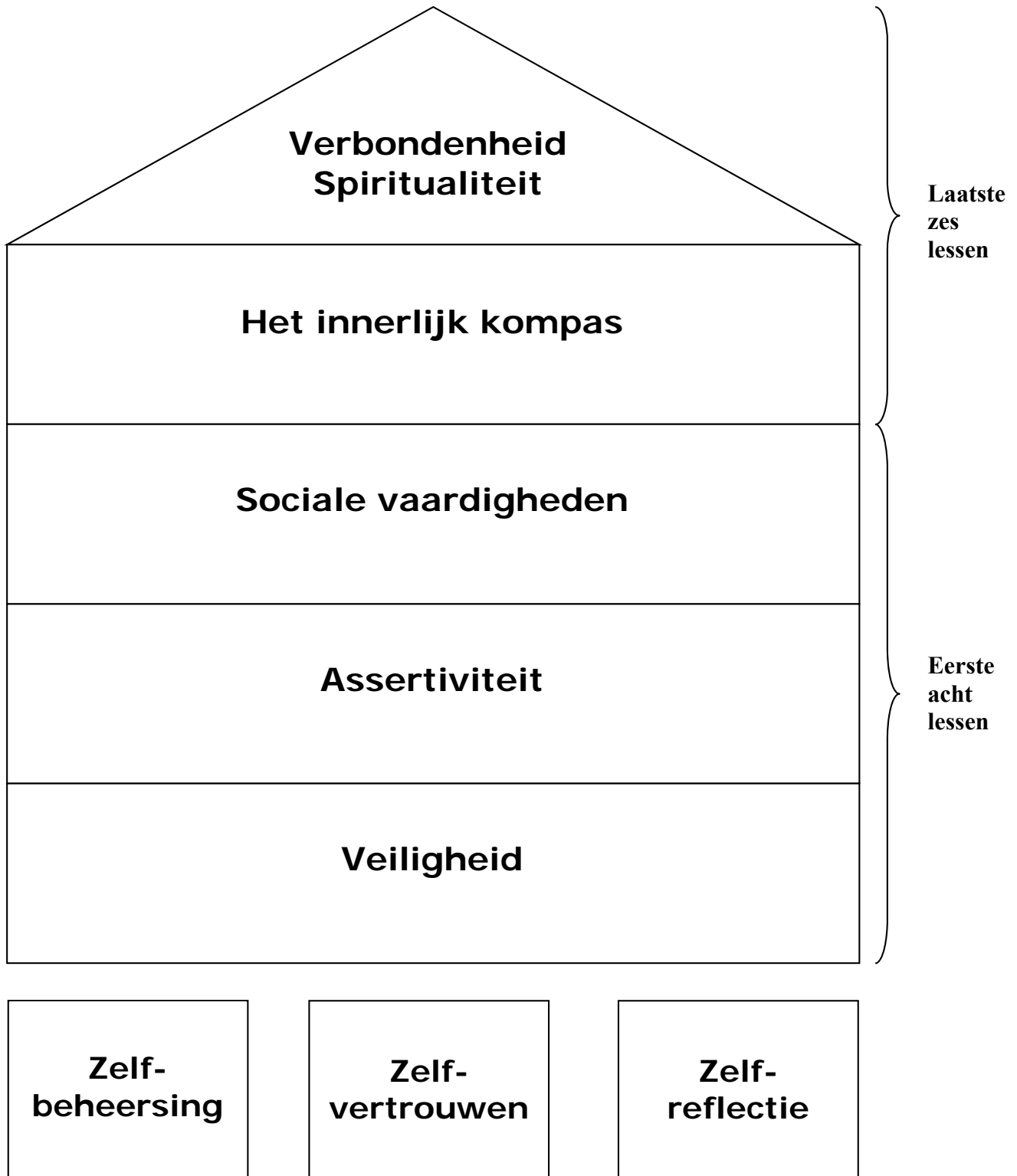
Wilson, S. J., & Lipsey, M. W. (2007). School-based interventions for aggressive and disruptive behavior. *American Journal of Preventive Medicine*, 33, 130-142.

doi:10.1016/j.amepre.2007.04.011

Ykema, F. (2010). *Het Rots en Water perspectief basisboek: Een psychofysieke training voor jongens*. Amsterdam: Uitgeverij SWP.

Bijlagen

Bijlage 1: Het Rots en Water huis



Bijlage 2: Matching scholen

Controlescholen	Experimentele scholen
<u>School 1 – IS AFGEVALLEN</u> <ul style="list-style-type: none"> • Etniciteit: Gemengd, 40% allochtoon • Kleine school • Locatie: dorp • Niveau: VMBO-TL 	<u>School 2</u> <ul style="list-style-type: none"> • Etniciteit: Gemengd, 60% allochtoon • Grote school • Locatie: stad • Niveau: alle leerwegen
<u>School 3</u> <ul style="list-style-type: none"> • Etniciteit: Overwegend Nederlands • Grote school • Locatie: stad • Niveau: VMBO TL 	<u>School 4</u> <ul style="list-style-type: none"> • Etniciteit: Overwegend Nederlands • Grote school • Locatie: stad • Niveau: alle leerwegen
<u>School 5</u> <ul style="list-style-type: none"> • Etniciteit: Overwegend Nederlands • Grote school • Locatie: stad • Niveau: VMBO alle richtingen 	<u>School 6</u> <ul style="list-style-type: none"> • Etniciteit: Overwegend Nederlands • Grote school • Locatie: dorp • Niveau: alle leerwegen
<u>School 7</u> <ul style="list-style-type: none"> • Etniciteit: Overwegend Nederlands • Grote school • Locatie: stad • Niveau: alle leerwegen 	<u>School 8</u> <ul style="list-style-type: none"> • Etniciteit: Overwegend Nederlands • Kleine school • Locatie: dorp • Niveau: alle leerwegen
<u>School 9</u> <ul style="list-style-type: none"> • Etniciteit: Gemengd, 50/50 • Kleine school • Locatie: stad • Niveau: VMBO basis, kader en gemengd 	<u>School 10</u> <ul style="list-style-type: none"> • Etniciteit: 75% allochtoon • Kleine school • Locatie: stad • Niveau: VMBO basis en kader

Bijlage 3: Vragenlijst

Demografische gegevens

1. Wat is je geboortedatum?

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

2. Geef aan in welke klas je zit.

- Derde klas
- Vierde klas

3. Geef aan welk soort onderwijs je volgt

- VMBO beroepsgerichte leerweg (niveau 1)
- VMBO kadergerichte leerweg (niveau 2)
- VMBO gemengde leerweg (niveau 3)
- VMBO theoretische leerweg (niveau 4)

4. In welk land ben je geboren?

- Nederland
- Ander Europees land
- Turkije
- Marokko
- Suriname
- Nederlandse Antillen of Aruba
- Indonesië
- Ander land namelijk:

5. In welk land is je moeder geboren?

- Nederland
- Ander Europees land
- Turkije
- Marokko
- Suriname
- Nederlandse Antillen of Aruba
- Indonesië
- Ander land namelijk:

6. In welk land is je vader geboren?

- Nederland
- Ander Europees land
- Turkije
- Marokko
- Suriname
- Nederlandse Antillen of Aruba
- Indonesië
- Ander land namelijk:

7. Tot welke bevolkingsgroep reken je jezelf het meest?

- Nederlandse
- Turkse
- Marokkaanse
- Surinaams
- Antilliaanse of Arubaanse
- Indonesische
- Anders namelijk:

8. Is het geloof belangrijk voor je?

- Ja, het geloof is heel belangrijk voor me.
- Ja, het geloof is een beetje belangrijk voor me.
- Nee → *sla de volgende vraag over.*

9. Met welk geloof ben je opgevoed?

- Rooms Katholiek
- Protestants
- Islamitisch
- Hindoeïstisch
- Dat weet ik niet
- Anders namelijk:

<i>Cognities en sociaal gedrag</i>

1. Hoe vaak heb je de volgende dingen in de afgelopen 3 maanden gedaan?

	Nooit	Bijna nooit	Soms	Best vaak	Heel vaak
Een andere leerling belachelijk maken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Een andere leerling uitdagen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Een andere leerling uitschelden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Een andere leerling buitensluiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opmerkingen over seks maken of iemand nafluiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Een docent belachelijk maken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Een docent uitdagen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Een docent zwart afschilderen tegenover andere leerlingen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Hoe vaak heb je de volgende dingen in de afgelopen 3 maanden gedaan?

	Nooit	Bijna nooit	Soms	Best vaak	Heel vaak
Gesprekken met anderen uit de weg gaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tussen de lessen door apart van anderen gaan zitten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Niet deelnemen aan discussies in de klas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Niet zelf initiatief nemen, maar afwachten tot anderen naar jou toekomen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bij het samenwerken wachten tot iemand anders de leiding neemt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Proberen om niet samen te werken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apart van anderen gaan zitten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Niet meedoen met gesprekken met andere leerlingen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contact met andere leerlingen ontwijken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Hoe vaak in de afgelopen 3 maanden...

	Nooit	< 2x per maand	2-3x per maand	1x per week	> 1x per week
...ben je gepest op school?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...ben je gepest via internet of andere media?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...heb je meegedaan aan pesten op school?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...heb je meegedaan aan pesten via internet of andere media?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Nu stellen we enkele vragen over jezelf

	Past goed bij me	Past een beetje bij me	Past eigenlijk niet bij me	Past helemaal niet bij me
Over het algemeen ben ik best tevreden met mezelf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Soms vind ik dat ik nergens voor deug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ik heb een aantal goede kwaliteiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ik ben in staat om allerlei dingen net zo goed als de meeste andere mensen te doen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ik vind dat ik niet veel heb om trots op te zijn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Soms voel ik mij beslist nutteloos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ik vind dat ik minstens evenveel waard ben als anderen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ik zou willen dat ik wat meer respect voor mezelf had	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ik voel mezelf regelmatig een mislukkeling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ik ben wel over mezelf te spreken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Kies het antwoord dat het beste bij jou past

	Helemaal onjuist	Een beetje juist	Enigszins juist	Helemaal juist
Het lukt me altijd moeilijke problemen op te lossen, als ik er genoeg moeite voor doe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Als iemand mij tegenwerkt, vind ik toch manieren om te krijgen wat ik wil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Het is voor mij makkelijk om vast te houden aan mijn plannen en mijn doel te bereiken.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ik vertrouw erop dat ik onverwachtse gebeurtenissen goed aanpak.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ik weet altijd wel hoe ik in een onvoorziene situatie moet handelen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ik kan de meeste problemen oplossen als ik er de nodige moeite voor doe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ik blijf kalm als ik voor moeilijkheden kom te staan omdat ik vertrouw op mijn vermogen om problemen op te lossen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Als ik geconfronteerd wordt met een probleem, heb ik meestal meerdere oplossingen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Als ik in een vervelende situatie zit, weet ik meestal wat ik moet doen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wat er ook gebeurt, ik kom er wel uit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Kies het antwoord dat het beste bij jou past

	Dat zou ik zeker doen	Dat zou ik waarschijn- lijk doen	Dat zou ik waarschijn- lijk niet doen	Dat zou ik zeker niet doen
Een medeleerling(e) zit te praten en jij krijgt de schuld van de leraar. Scheld je de leraar uit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Een klasgeno(o)t(e) heeft geld van je gestolen. Sla je hem/haar in elkaar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Een leraar/lerares stuurt je de klas uit, je hebt niets gedaan. Ga je schelden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Dat zou ik zeker doen	Dat zou ik waarschijnlijk doen	Dat zou ik waarschijnlijk niet doen	Dat zou ik zeker niet doen
Je wordt op school gepest. Sla je de leerlingen die jou pesten in elkaar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Een vriend(in) heeft over jou geroddeld. Sla je hem/haar in elkaar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Een klasgenoot heeft geld van je gestolen. Zeg je dan op een rustige manier dat je het geld terug wilt hebben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jij wordt gepest op school. Ga je met de pesters praten en vraag je waarom ze jou pesten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Een vriend(in) heeft over jou geroddeld. Vraag je aan die vriend(in) waarom hij/zij dit gedaan heeft?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je krijgt straf van een leraar/lerares, omdat je praat in de klas. Ga je schelden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bedankt voor je deelname!